BITKOM
KnowTech

T. Arns, M. Bentele, J. Niemeier, P. Schütt, M. Weber (Hrsg.)

15. Kongress für Wissensmanagement und Social Media

»Wissensmanagement und Social Media – Markterfolg im Innovationswettbewerb«

- 8. bis 9. Oktober 2013
  Congress Park Hanau
- 70 Keynotes und Vorträge

www.knowtech.net

ISBN 978-3-95545-028-1

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Veröffentlicht im GITO Verlag 2013

© GITO mbH Verlag Berlin 2013

GITO mbH Verlag
für Industrielle Informationstechnik und Organisation
Detmolder Straße 62
10715 Berlin
Tel.: +49.(0)30.41 93 83 64
Fax: +49.(0)30.41 93 83 67
E-Mail: service@gito.de

Internet: www.gito.de

T. Arns, M. Bentele, J. Niemeier, P. Schütt, M. Weber (Hrsg.)

Wissensmanagement und Social Media – Markterfolg im Innovationswettbewerb

Dieses E-Book enthält die Vorträge auf dem Kongress KnowTech 2013. Alle Angaben in diesem E-Book wurden von den Autoren mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt. Fehler werden nicht ausgeschlossen. Die Herausgeber und die Autoren weisen darauf hin, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können.

ISBN 978-3-95545-028-1

KnowTech 2013

Veranstalter, Organisation, Marketing

Bitkom Servicegesellschaft mbH

Schirmherr

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM)

Kooperationspartner

Deutscher Crowdsourcing Verband e.V.
Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. (gfwm)
Institute of Electronic Business e.V.
Social Media Excellence Circle
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)
VOICE - Verband der IT Anwender e.V.

Medienpartner

All about Sourcing
brand eins
Community-of-Knowledge.de
CROWDSOURCINGBLOG.DE
digitalbusiness
DOKmagazin
e-commerce Magazin
Springer für Professionals
XING-Gruppe ‚Knowledge Management' (xingKM)

Sponsoren

bluebee.mobi
CID GmbH
Drivve GmbH & Co. KG
Group Business Software AG
intelligent views gmbH

Wissensmanagement und Social Media – Markterfolg im Innovationswettbewerb

Kongressband zur KnowTech 2013
15. Kongress zum Wissensmanagement und Social Media in Unternehmen und Organisationen

Hanau, 8.-9. Oktober 2013
Congress Park Hanau
Schlossplatz 1, 63450 Hanau, Deutschland

www.knowtech.net

Platin-Sponsor

Gold-Sponsoren

Silber-Sponsoren

Tobias Arns
Bereichsleiter Social Media & Mobile
BITKOM - Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.
Albrechtstraße 10a, 10117 Berlin
www.bitkom.org
E-Mail: t.arns@bitkom.org

Markus Bentele
Corporate Chief Information Officer
Corporate Chief Knowledge Officer
Rheinmetall AG
Rheinmetall Allee 1, 40033 Düsseldorf
www.rheinmetall.com
E-Mail: markus.bentele@rheinmetall.com

Prof. Dr. Joachim Niemeier
Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Organisation
Universität Stuttgart, Betriebswirtschaftliches Institut,
Keplerstraße 17, 70174 Stuttgart
www.bwi.uni-stuttgart.de
E-Mail: joachim.niemeier@bwi.uni-stuttgart.de

Dr. Peter Schütt
Leader Software Strategy & Knowledge Management
IBM Deutschland GmbH
Obere Brandstraße 41, 70567 Stuttgart
www.ibm.com/de
E-Mail: schu@de.ibm.com

Dr. Mathias Weber
Bereichsleiter IT Services
BITKOM - Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.
Albrechtstraße 10a, 10117 Berlin
www.bitkom.org
E-Mail: m.weber@bitkom.org

Programmkomitee

Das Programmkomitee wird gemeinsam geleitet von:
Markus Bentele, Rheinmetall AG, Düsseldorf
Prof. Dr. Joachim Niemeier, Universität Stuttgart
Dr. Peter Schütt, IBM Deutschland GmbH, Stuttgart

Dem Programmkomitee gehören weiterhin an:
Claudia Baumer, intelligent views GmbH
Martin Bechtel, Standard Life Versicherung
Dr. Matthias E. Behrens, VOICE - Verband der IT-Anwender e.V.
Prof. Dr. Heiko Beier, moresophy GmbH
Jürgen Beimel, TÜV Rheinland i-sec GmbH
Stephan Bohr, PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Anja Bonelli, Telenet GmbH Kommunikationssysteme
Dr. Willms Buhse, doubleYUU GmbH & Co. KG
Olaf Bursian, real,- SB-Warenhaus GmbH
Björn Decker, BASF SE
Prof. Dr. Prof. h.c. Andreas Dengel, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH
Simon Dückert, Cogneon GmbH
Julia Endt, SMA Solar Technology AG
Claus Fesel, DATEV eG
Dr. Jasmin Franz, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
Jochen Gaydoul, SAP Deutschland AG & Co. KG
Prof. Dr. Peter Gentsch B.I.G. Social Media GmbH
Gregor Gonsior, ThyssenKrupp Uhde GmbH
Prof. Dr. Hermann Hill, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer
Dr.-Ing. Josef Hofer-Alfeis Amontis AG
Jörg Hoffmann, Fraunhofer IAIS Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme
Dr. Burkhard Jacobshagen, VHV insurance services GmbH - VHV Gruppe

Thomas Jaschke, HypoVereinsbank AG - Member of Unicredit Group
Dr.-Ing. Sven Kleiner, :em engineering methods AG
Hansjörg Klimetzki, Oracle Deutschland B.V. & Co. KG
Dr. Manfred Langen, Siemens AG
Dr. Tobias Müller-Prothmann, IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr
Dr. Jochen Notholt, comp/lex – Beratung im IT-Recht
Claudia Pelzer, Deutscher Crowdsourcing Verband e.V.
Dr. Anna Riedel, Institute of Electronic Business e.V. An-Institut der Universität der Künste Berlin
Dr. Werner Schachner, SUCCON Schachner & Partner KG
Stefan Schatz, Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
Dr. Claudia Schepers, Merck KGaA
Ulrich A. Schmidt, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Hans-Georg Schnauffer, ThyssenKrupp AG
Michael Schomisch, Detecon International GmbH
Dr. Tanja Sieber, Liebherr-Hydraulikbagger GmbH
Helmut Sins, Fraport AG
Manuela Slaby, AXA Konzern AG
Prof. Dr. Stefan Smolnik, EBS Universität für Wirtschaft und Recht gemeinnützige GmbH
Bernd Stieger, ABB AG
Matthias Tausendpfund, OpenText Software GmbH
Gabriele Vollmar, Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. (gfwm)
Matthias Wild, SAP AG
Ulrich Zuber, Bundesverwaltungsamt

Inhalt

KEYNOTES

Open Innovation – Der Kunde will mitreden:
Crowdsourcing als Paradigmenwechsel im Innovationsmanagement
Catharina van Delden, CEO, innosabi GmbH,
Mitglied des Präsidiums, BITKOM e.V.; Vincent Ulvi Aydin,
Head of Business Development, innosabi GmbH 21

Neubestimmung der Privatheit –
Auf dem Weg zu „Neuer Sozialität“
Univ.-Prof. Dr. Hermann Hill, Lehrstuhl für
Verwaltungswissenschaft und Öffentliches Recht,
Deutsche Universität für Verwaltunswissenschaften Speyer 29

Innovationsklima schaffen – ideenreich tagen:
Die Perspektive eines Tagungsmoderators
Bernhard Wolff, Gründer und Geschäftsführer,
Think-Theatre GmbH 39

PLENARVORTRÄGE

Die Geschichte der Zukunft –
Warum der Wohlstand vom Sozialverhalten abhängen wird
Erik Händeler, Wirtschaftsjournalist 47

Intelligente Informationsverarbeitung
für effizientere Marktbeobachtung –
Competitive Intelligence bei Liebherr Aerospace
Maik Wollweber, R&T Portfolio Administrator, Projektleiter
Wissensmanagement, Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH;
Alexander Stumpfegger, Geschäftsführer,
CID Consulting GmbH 53

FORUM 1
WISSENSMANAGEMENT UND SOCIAL MEDIA IM UNTERNEHMEN – TECHNISCH-ORGANISATORISCHE ASPEKTE

Ein Tweet macht noch kein vernetztes Unternehmen – Social Media Implementierung als Cultural Change Projekt am Beispiel der Atos zero email Initiative
Hermann Gouverneur,
CTO & Member of Scientific Community, Atos Deutschland 63

Anwendungserstellung 2.0 – Wie Fachabteilungen von Social Business profitieren: Ein Paradigmenwandel in der Softwareentwicklung
Roman Weber, Geschäftsführer, WebGate Consulting AG;
Andreas Richter, Vice President Marketing Europe,
GROUP Business Software AG 69

Social Media: Was kommt als nächstes?
Dr. Manfred Langen, Principal Key Expert für Social Computing,
Corporate Technology, Siemens AG 77

MOOCs als Anwendungsfall in sozialen Intranets? Erfahrungsbericht auf Basis des Management 2.0 MOOCs
Simon Dückert, Geschäftsführer, Benedikt Scheerer,
Enterprise 2.0 Berater und Coach, Cogneon GmbH;
Christian Kuhna, Global HR - Talent & Learning -
Future Learning, adidas AG 87

Das neue Intranet der GIZ – ein Kulturprojekt: Fallstudie zur Einführung eines Social Intranet
Roland Großmann, interne Unternehmenskommunikation,
GIZ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH;
Tobias Mitter, Strategy Consultant, netmedianer GmbH 97

Effektives und effizientes Social Media braucht einen Kulturwandel
Frank Eberhard, Senior Executive Consultant,
Christian Kaczmarek, Specialist Consultant, wibas GmbH 105

Lösungsansätze zur Nutzung von Social Media in kleinen und mittelständischen Unternehmen
Prof. Wolfgang Prinz PhD, stellv. Institutsleiter, Wolfgang Gräther, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fraunhofer FIT 113

Social Enterprise Plattformen – Best of gleich Best for Use? Architekturüberlegungen aus Nutzersicht
Dr. Hermann Löh, Senior Expert Collaboration, bridgingIT 121

Soziale Medien im Unternehmen der Zukunft – Erste Ergebnisse einer aktuellen Trendstudie
Prof. Dr. Holger Sievert, Professor für PR und Kommunikationsmanagement, Macromedia Hochschule für Medien und Kommunikation (MHMK); Horst Pütz, selbstständiger Kommunikationsberater, Horst Pütz Kommunikationsberatung/ sichtweise.net 131

Innovationsmotor: Wissensmanagement! Der kommunikative Kulturwandel in Unternehmen
Inga Becker, Beraterin für Unternehmenskommunikation, supercreatives group gbr; Uwe Thorwest, Senior IT/SharePoint Consultant, HEC GmbH 141

Wissensbasierte kollaborative Einführung komplexer ERP-Prozesse
Dr. Thomas Karle, Geschäftsführer Operations, Horus software GmbH 149

FORUM 2
WISSENSMANAGEMENT UND SOCIAL MEDIA IM UNTERNEHMEN – INNOVATIVE METHODEN UND EINSATZBEISPIELE

Integrated social workplace for knowledge worker
Michael Schomisch, CIO, Detecon International GmbH 157

Die Einführung eines Social Intranets – Ohne Change Management kein Erfolg
Jürgen Mirbach, Senior Consultant, Niklas Breuch, Consultant, T-Systems Multimedia Solutions GmbH 167

Meine Community und ich –
Immer persönlich, immer Relevantes, immer Neues
Jonathan Denner, Geschäftsführender Gesellschafter, nwebs GbR;
Claudia Baumer, Marketing Communication Manager,
intelligent views gmbh 175

Höhere Wertschöpfung durch Social Collaboration –
Kompetenzentwicklung im Prozess der Arbeit und im Netz
Prof. Dr. Werner Sauter, Wissenschaftlicher Leiter,
Blended Solutions GmbH; Franz Peter Staudt,
Geschäftsführer, The Competence House GmbH 181

Learning to Go – Mobile Learning: in 30 Minuten zur Learning App:
Wissen Time-To-Market – Learning Apps im Vertrieb/ Verkauf,
Support/ Service als Teil von Blended Learning Szenarien
Torsten Maier, Inhaber, Wissen schafft Werte 191

Wir lesen und schreiben über Social Media - wo wird es gelebt?
Jörg Thoß, Program Manager - Customer Experience Management,
OpenText Software GmbH 199

Die unsichtbare Triebfeder in Großprojekten:
Implizites Wissen von Experten – Explizieren mit narrativen
Methoden am Beispiel des Baus einer Hochtechnologie-Halle
Christine Erlach, Inhaberin, Beraternetzwerk NARRATA Consult;
Stefan Lange, Leiter Engineering, MTU Aero Engines AG 209

Eine Kultur der Reflexion –
Möglichkeiten und Grenzen einer toolbasierten
kollaborativen Reflexion komplexer Zusammenhänge
Kai Neumann, Senior Manager, Consideo GmbH;
Claus-Peter Gabriel, Projektleiter, Service Optimierung,
DB Systel GmbH 217

Projektorientiertes Wissensmanagement 2.0 –
Lessons Learned als fester Bestandteil der Projektabschlussphase
Sebastian Peneder, Projektmanagement Office/Wissensmanagement,
Kapsch BusinessCom AG 227

**Personalentwicklung mit Social Media –
Beispiele und Erfahrungen der SAP AG**
Thomas Jenewein, Principal - Solution Management & Business Development, SAP Education, SAP AG 239

**Break Down The Silos! –
Wie man 74,000 Mitarbeiter in aktive Nutzer
eines sozialen Netzwerks verwandelt**
Alexandra Nelles, Industry Analyst, Alcatel-Lucent 249

Identifikation und Transfer von Wissen: Ein Fall für Social Media?
Alexander U. Reik, Helena Hashemi Farzaneh,
Dr.-Ing. Maik Maurer, Wissenschaftliche Mitarbeiter,
Lehrstuhl für Produktentwicklung,
Technische Universität München 257

FORUM 3
UNTERNEHMEN UND ORGANISATIONEN IM SOCIAL WEB:
INNOVATIV UND NAH AM KUNDEN

**The Analysis of Opinion Groups needs revised
Opining Mining and Big Data**
Prof. Dr. Lothar Simon, Lehrbeauftragter am Lehrstuhl für
Wirtschaftsinformatik, Technische Universität Dresden;
Dr. Kay-Uwe Michel, Senior Consultant,
T-Systems Multimedia GmbH 267

**Das „Wie“ und „Warum“ in Social Media Research –
Social Media Analyse und Monitoring in Zeiten chaotischer Tool-Landschaften und Big Data**
Rochus Landgraf, Head of Research / Social Media Manager,
webguerillas GmbH; Yasan Budak, Mitgründer und Head of Consulting,
VICO Research & Consulting GmbH 275

**Die Wiederverzauberung der Organisation –
Storytelling in Change-Prozessen**
Uta Dornig, Wissensmanagerin, DB Systel;
Carsten Tesch, freier Journalist 283

**Content Marketing in B2B-Unternehmen –
Grundlagen von der Strategie bis zur Umsetzung**
Lisa Frischer, Managerin Social Media und Online-Communications,
TÜV Rheinland Cert GmbH 291

**Stärkung des sozialen Geltungsanspruchs von Unternehmen
im Netz – Plädoyer für juristisches Online-Reputation-Building**
David Ziegelmayer, Rechtsanwalt und Fachanwalt für gewerblichen
Rechtsschutz, CMS Hasche Sigle 301

**Vom Unbeteiligten zum Change-Agent –
„Maier, ich bleib dabei!" Ein kollaboratives Lehrstück in drei Akten.**
Siegfried Lautenbacher, geschäftsführender Gesellschafter,
Beck et al. Services;
Dr. Alexander Klier, Verantwortlicher für Personalentwicklung,
DGB Bildungswerk Bayern 307

**Social Media Analytics: Automatische Analyse von Hotelbewertungen –
Anwendungsbericht bei HRS Hotel Reservation Service**
Dr. Kornél Markó, Geschäftsführer,
Dr. Katrin Tomanek, Projektleiterin, Averbis GmbH;
Oliver Juwig, CTO und CIO, HRS Hotel Reservation Service 317

**ROI-getriebener Support in Social Media –
Best Practise eines Multimilliardenkonzerns**
Anja Bonelli, Business Development Executive,
Telenet GmbH Kommunikationssysteme 325

Crowdselling – mit innovativen Strategien zum Markterfolg: Fallbeispiel KMU – Interaktionen mit der Masse ermöglichen eine neue Dimension der Entwicklung und des Vertriebs von Innovationen
Dr. Reinhard Willfort, Geschäftsführer,
ISN - Innovation Service Network GmbH;
Wolfgang Hoch, Geschäftsführer, E-CCS;
Peter Hirschfeld, Inhaber, peter hirschfeld sales and provide for multiple;
Dr. Conny Weber, Projektmanagement,
ISN- Innovation Service Network GmbH 329

Social Media Monitoring: A fool with a tool is still a fool – Was Versicherungen aus Monitoring lernen können am Beispiel der Allianz
Jörg Forthmann, Geschäftsführer, Faktenkontor GmbH;
Alessandro Tonchia, Gründer, Valuescope GmbH 337

FORUM 4
WISSENSMANAGEMENT UND SOCIAL MEDIA IM UNTERNEHMEN – MANAGEMENTASPEKTE

Future Workplace: Was adidas Group Mitarbeitende, Studierende und Jungunternehmer zu Wunsch und Wirklichkeit sagen
Prof. Dr. Andrea Back, Direktorin, Universität St. Gallen;
Beate Stoll, Director End User Computing, adidas Group 351

Social Software aus Sicht von Führungskräften – Fluch oder Segen?
Dr. Alexander Richter, Prof. Dr. Michael Koch, Florian Jost,
Syrko Kulas, Michael Zagst; Universität der Bundeswehr München 359

Social Business Erfolgsmessung – Praxisbericht aus dem Social Business Projekt bei der Robert Bosch GmbH
Dr. Cordula Pröfrock, Head of Social Business Consulting,
CI/PJ-E2.0, Robert Bosch GmbH;
Dr. Christoph Tempich, Head of Consulting, inovex GmbH 369

Unternehmenskultur gestalten – Wie soziale Medien dabei wirken und ihrerseits davon profitieren können
Martina Gräber, Referentin Knowledge Management,
Martin Kimmich, Leiter Knowledge Management,
Gerhard Peter, Referent Knowledge Management,
Festo AG & Co. KG 377

Der stille Paradigmenwechsel: Soziale Führung – Wandel in der Arbeitswelt: Von Wissen zu „Weisheit“
Dr. Manfred della Schiava, Geschäftsführender Gesellschafter,
MdS Network GmbH 385

Die digitale (R-) Evolution frühzeitig erkennen und bewältigen – Ganzheitlicher Weitblick als Erfolgsfaktor für Social Collaboration Projekte
Sören Werner, Senior Strategy Consultant Social Collaboration,
brightONE GmbH 393

Wissensmanagement zur Optimierung des Kundenservice – im Web und bei der persönlichen Beratung
Dr. Florian Hilger, Innovation, Telenet GmbH Kommunikationssysteme;
Irena Liszkowska, European Business Development Manager, Transversal Corporation Ltd 405

Social Media, Mobile Devices und BYOD – arbeitsrechtlich ein Spagat zwischen Können – Dürfen – Wollen
Katharina Müller, LL.M. oec., Rechtsanwältin,
Fachanwältin für Arbeitsrecht, Osborne Clarke 413

Wissensmanagement und Social Media verändern HR – oder bleiben HR und Datenschutz eisern?
Tjalf Nienaber, Produktmanager Social Media, Integrata AG;
Lars Kripko, Berater Datenschutz, BITKOM Consult 421

FORUM 5
INNOVATIV ZUSAMMENARBEITEN

Workgroup Social Collaboration im Enterprise 2.0
Anna Hansch, Projektleiterin, Sebastiano Mazzola, Consultant, iDeers Consulting GmbH und Institute of Electronic Business e.V. 425

Von Social Innovation zu Smart Collaboration – Aktuelle wissenschaftliche Theorien und Daten mit Beispielen aus der Unternehmenspraxis
Stefan Keitel, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fachgebiet Innovationsökonomie, Technische Universität Berlin;
Thomas Klauß, IT-Consultant für Smart Collaboration, Xpoint0 433

Netzwerkkompetenz und Innovationsfähigkeit in KMU – Bedeutung des Mitarbeiternetzwerks für die Innovationskraft im Unternehmen
Gergana Vladova, Nadja Weber, Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und E-Government, Universität Potsdam 445

Von denkenden Wissensarbeitern und Werkzeugen des Denkens – Instrumente der Wissensarbeit begreifen als Spiegel menschlicher Denkstile
Stefan Holtel, Knowledge Workplace Maverick, brightONE GmbH 453

Kundenintegration im Innovationsprozess – Lead User Workshops in Theorie und Praxis
Oliver Wiesener, Head of Business Development - New Technologies, Schreiner Group 469

Crowdtesting durch eigene Mitarbeiter – Effizientes Testen von Unternehmenssoftware
Markus Steinhauser, Manager Marketing und PR, Testbirds GmbH 477

Prozessintegrierter Einsatz virtueller Methoden im strategischen Technologie- und Innovationsmanagement
Dr.-Ing. Stephan Oertelt, Innovations Manager, BMW Group;
Klaus Ulmschneider, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Künstliche Intelligenz, Universität Ulm 485

**Ideenwettbewerbe bei Lufthansa Cargo -
erfolgreicher „Open Innovation“ Ansatz im B2B Bereich**
Benjamin Pfeifer, Leiter Sales Strategy & Business Development,
Lufthansa Cargo AG;
Dr. Johannes Gebauer, Leiter Innovation Contests, HYVE AG 499

**Mechanismen interdisziplinärer Zusammenarbeit in der
Produktfindung – Ansätze zur kollaborativen Ideengenerierung**
Daniel Eckelt, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Markus Placzek, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Heinz Nixdorf Institut, Universität Paderborn 505

FORUM 6
NEUE TECHNOLOGIEN FÜR WISSENSMANAGEMENT UND SOCIAL MEDIA

**Der Einstieg in die Resonanzgesellschaft –
Wie Analytics und Big Data das Wissensmanagement verändern**
Dr. Peter Schütt,
Leader Collaboration Solutions Strategy & Knowledge Management,
IBM Deutschland GmbH 517

**Wissensmanagement-Trends 2013-2023 –
Was Anwender nutzen und Visionäre erwarten**
Dr. Toralf Kahlert, Dr. Lars Langenberg, Dr. Bernd Bredehorst,
Daphne Gross, Ingo Frost, Shaked Spier, Pumacy Technologies AG 527

**Eine Wissensplattform ohne Competence Center
ist wie ein Porsche ohne Motor!**
Peter Sturm, stellv. Projektleiter Intranet, Bundesagentur für Arbeit;
Thomas Ballmeier, Senior Consultant,
Alexander Sterff, Senior Consultant, Computacenter AG & Co oHG 535

Knowledge as a Service –
Ein neues Spektrum von web-basierten Informationsangeboten für Unternehmen
Klaus Reichenberger, Geschäftsführer, intelligent views GmbH 543

Sprachprofiling-Methoden als Werkzeug für Social Media Monitoring – Implizites explizit machen
Oren Halvani, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Dr.-Ing. Martin Steinebach, Abteilungsleiter Media Security and IT Forensics, Fraunhofer SIT 551

Google Glass & Co. –
Neue Herausforderungen durch neue Wissenstechnologien
Christian Rein, Rechtsanwalt, CMS Hasche Sigle 561

Open Innovation – Der Kunde will mitreden

- Crowdsourcing als Paradigmenwechsel im Innovationsmanagement -

Catharina van Delden, CEO[1]; Vincent Ulvi Aydin, Head of Business Development, innosabi GmbH[2]

Abstract. *Modernes Innovationsmanagement unterliegt einem Paradigmenwechsel – innovationsrelevantes Wissen liegt zunehmend häufiger außerhalb von Unternehmensgrenzen bei externen Stakeholdern. Organisationen müssen sich daher mit der Herausforderung auseinandersetzen, ihre Innovationsprozesse an geeigneter Stelle für relevante Partner zu öffnen und in die entsprechenden Prozesse einzugliedern. Crowdsourcing und Co-Creation bieten dafür als Methoden modernen Innovationsmanagements ideale Ansatzpunkte für eine tiefe Kommunikation und Kollaboration mit unternehmensübergreifenden Partnern. Aktuelle Praxisbeispiele verdeutlichen die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten von Crowdsourcing und Co-Creation – die kundengetriebene Entwicklung einer neuen Nagellackkollektion, die Entwicklung eines Hochdruckreinigers für den japanischen Markt, sowie ein Projekt zur Vernetzung von Patienten seltener Krankheiten.*

1. Crowdsourcing und Co-Creation als innovative Arbeitsformen

1.1 Paradigmenwechsel im Innovationsmanagement

Bis vor einiger Zeit war Innovationsmanagement ein hauptsächlich unternehmensintern behandeltes Thema, das selbst zwischen unternehmensgleichen Abteilungen von Grabenkämpfen um Ressourcen und Aneignung von Innovationsgewinnen geprägt war. Organisationen scheuten den Kontakt mit der Außenwelt, aus Angst sensitive wettbewerbsrelevante Informationen könnten nach außen dringen und gegen ihr Wohl verwendet werden. Das „Not Invented Here“ Syndrom verstärkte die Abneigung gegenüber

[1] E-Mail: catharina.vandelden@innosabi.com, Tel.: +49 89 1222807-0, Twitter: @unserAller
[2] Widenmayerstraße 50; 80538 München; E-Mail: vincent.aydin@innosabi.com, Tel.: +49 89 1222807-26, Twitter: @unserAller

der Umsetzung von Innovationen, die nicht unternehmensintern entwickelt wurden, aus Angst, dass die Kosten unternehmensspezifisch notwendiger Anpassungen den Nutzen der Innovation übersteigen würden [B12].

Zunehmend realisieren Organisationen jedoch die Notwendigkeit, in verstärkte Kommunikation und Interaktion mit ihrer Umwelt zu treten, um auf dessen innovationswertvolles Wissen zuzugreifen. Unternehmen sind keine eigenständigen isolierten Einheiten in ihrem Umfeld, sondern sind Teil eines zunehmend vernetzten Gefüges aus Kunden und weiteren internen wie externen Stakeholdern. Letztere Gruppe steht als Großkonstrukt einzelnen Unternehmen gegenüber und vereint innovationsrelevantes Wissen außerhalb von Unternehmensgrenzen. Crowdsourcing und Co-Creation als Ausprägungen des Open Innovation Ansatzes ermöglichen Unternehmen eine Verbindung zu unternehmensübergreifenden Partnern herzustellen, um mit diesen zu kommunizieren und interagieren. Diese neuartige Arbeitsform ist dabei mehr als Marktforschung, es ist die aktive strategische Nutzung der Außenwelt zur Vergrößerung des Innovationspotentials [H08]. Open Innovation bedeutet für Unternehmen einen organisatorischen Wandel, denn sie öffnen ihre Grenzen für Externe, welche sie als Mitentwickler in Innovations-, Entwicklungs- und sogar Produktionsprozesse einbeziehen und so einen Teil der Kontrolle über diese Prozesse abgeben. Ermöglicht und getrieben wird diese Entwicklung von zunehmend umfassenderer Digitalisierung, die Kunden nie dagewesene Informations-, Interaktions- und Mitsprachemöglichkeiten im virtuellen Raum eröffnet.

1.2 Crowdsourcing Plattformen als Unterstützer moderner Arbeitsformen

Crowdsourcing Plattformen schaffen Unternehmen einen Ausganspunkt für den Wissensaustausch, die Diskussion und die Zusammenarbeit mit organisationsübergreifenden Stakeholdern. Die weitreichenden Integrationsmöglichkeiten dieser Plattformen erlauben Unternehmen dabei, den Umfang und das Ausmaß des gemeinsamen Dialogs und der Zusammenarbeit mit ihren Partnern vielseitig zu determinieren. So können Organisationen selbst entscheiden, welche Stakeholder sie für die Zusammenarbeit akquirieren möchten und wie stark die Plattform für den Informationsaustausch geöffnet sein soll. Die größte Herausforderung für Organisationen liegt in der optimalen Eingliederung ihrer Stakeholder in Bezug auf Zeitpunkt und Umfang der Einbindung in interne Prozesse und die Klarheit der Zielstellung der Integration. So muss „Open Innovation“ nicht zwangsläufig eine

vollständige Öffnung von unternehmensinternen Innovationsprozessen bedeuten. Vielmehr erhalten Unternehmen durch entsprechende Crowdsourcing und Co-Creation Plattformen die Möglichkeit, an von ihnen selektieren Stellen ihre Innovationsprozesse für von ihnen ausgewählte interne und externe Partner zu öffnen. So können Unternehmen, die mit höchst sensiblem Wissen arbeiten, ihre Innovationsprojekte weiterhin intern abwickeln, jedoch unternehmensweit Teilnehmer für diese Projekte gewinnen und darin einbeziehen. Genauso wie innovationsrelevantes Wissen zunehmend außerhalb von Unternehmensgrenzen liegt, so haben auch unternehmensweit Mitarbeiter innovative Ideen und Anregungen, die zu Zeiten eines isolierten Innovationsmanagements selbst innerhalb des Unternehmens kein entsprechendes Gehör gefunden hätten. Im Falle informationssensitiver und daher geschlossen intern gehandhabter Innovationsprozesse bleiben intern generierte Ideen trotzdem hinter ihrem vollen Potential zurück, wenn sie nicht an entsprechender Stelle im Entwicklungsprozess mit inspirierendem externen Input angereichert werden. Moderne Crowdsourcing Plattformen bieten dafür die Anbindung an Experten Communities, um wertvolles Wissen an entsprechender Stelle in interne Projekte zu führen. Unternehmen, die Crowdsourcing hauptsächlich zur verstärkten Kommunikation und Interkation mit ihrer Außenwelt und insbesondere Kunden nutzen möchten, werden verstärkt eine vollständigere Öffnung ihrer Innovations-, Entwicklungs- und Produktionsprozesse anstreben. Moderne Crowdsourcing Plattformen bieten dafür die Möglichkeit der Anbindung an Social Media Communities, um plattformübergreifend mit relevanten Zielgruppen unternehmerischer Innovationsleistung zu kommunizieren – die Reichweite der potentiellen Integration externen Wissens kann so signifikant gesteigert werden. Optimal implementiert ist eine Crowdsourcing Plattform dann kein punktuell eingesetztes Mittel zum Zweck, sondern ein nachhaltige auf langfristige Kundenbeziehungen ausgelegtes Interaktions-Tool.

1.3 Vorteile der Integration unternehmensübergreifender Stakeholder

Unabhängig vom Grad der Öffnung eines unternehmensinternen Innovationsprozesses bietet die Vernetzung mit unternehmensübergreifenden Stakeholdern auf Crowdsourcing Plattformen Unternehmen eine Bandbreite an Vorteilen – angefangen von weitreichenden Kommunikationsmöglichkeiten bis hin zu Formen der Zusammenarbeit, die sich bis zur Entwicklung innovativer Produkte erstrecken können. Das Teilen von Informationen, Wissen und Ideen ist Grundgedanke von Crowdsourcing Plattformen und erlaubt es

Unternehmen, ein Netzwerk zwischen ihnen und ihren Kunden aufzubauen. Je nach Grad der gewünschten Interaktion können Unternehmen diese Kommunikationsmöglichkeiten nutzen und gemeinsam mit Partnern neue Produkte oder Services entwickeln. Vor allem Kunden möchten nicht mehr am Ende eines Produktionsprozesses nur als finale Abnehmer eines Produkts stehen, sondern wünschen sich Einfluss auf die Ausgestaltung der von ihnen genutzten Produkte nehmen zu können. In Crowdsourcing Projekten können diese Kunden schließlich auf Augenhöhe mit Unternehmen und vor Fertigstellung eines Produkts ihre Wünsche in dessen Entwicklungsprozess einfließen lassen. Die konstante bilaterale Kommunikation erlaubt Unternehmen Produkte herzustellen, die bei Markteintritt den Wünschen und Bedürfnissen ihrer Kunden entsprechen. Diese Unternehmen können so schneller auf Trends reagieren, ihre Produkte und Dienstleistungen gezielt verbessern und Flop-Raten neuer Markteinführungen reduzieren.

2. Aktuelle Praxisbeispiele erfolgreicher Crowdsourcing Projekte

2.1 Colourful Co-Creation – Nagellacke entwickeln mit Manhattan von Coty Beauty

Ein typisches Crowdsourcing-Projekt, mit dem Ziel, neue Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, basiert auf der Definition von Suchfeldern und Fragestellungen, der Identifikation und Ansprache geeigneter Teilnehmer sowie des eigentlichen Entwicklungsprozesses über eine Crowdsourcing-Plattform, die über Bewertungs- und Review-Prozesse verfügt. Vom erfolgreichen Einsatz einer Crowdsourcing Kampagne hat der Kosmetikkonzern Coty profitiert. In einem Co-Creation Projekt ließ das Unternehmen für seine Marke Manhattan eine neue Nagellackkollektion gemeinsam mit Kunden entwickeln. Das Projekt war zugänglich über eine Crowdsourcing Community, sowie über die Manhattan Facebook Fanpage. In mehreren aufeinanderfolgenden Entwicklungsphasen konnten Projektteilnehmer erst über ein gemeinsames Leitthema für den neuen Nagellack entscheiden, sowie dessen Farb-Design und Namen bestimmen. Innerhalb von 14 Tagen wurden mehr als 800 Farbvorschläge eingereicht, mehr als 5.000 Kommentare gepostet und mehr als 10.000 Bewertungen abgegeben. Das gewählte Leitthema „Bohemian Look“ und die dazu passenden 20 Farben wurden schließlich pünktlich zur Markteinführung im Spätsommer 2013 in Umsetzung gegeben.

Neben der finalen Kollektion erhielt Coty durch das Projekt vor allem Einsicht in aktuelle Trends seiner Zielgruppe. Die aktivsten Projektteilnehmer erhielten ein „Selbermachpäckchen“, wie in Abbildung 1 dargestellt, um aus einer Selektion aus Lackgrundierungen und Farbpudern ihren eigenen Nagellack herstellen und ihre Vorschläge und Ideen im Projekt veröffentlichen zu können. Dies war nicht nur für Mitentwickler eine attraktive Möglichkeit, ihre kreativen Ideen konkret umzusetzen, sondern erlaubte auch Coty direkten Einblick in die aktuellen Farb- und Design Vorlieben ihrer Kunden zu gewinnen.

Abb. 1: „Selbermachpäckchen“ zur Umsetzung von Nagellack-Ideen

Besonders interessant bei diesem Projekt war die trilaterale Beziehung zwischen Manhattan und seinen Kunden, sowie seinen Kunden untereinander, die als partnerschaftliche Community das gemeinsame Ziel der Erstellung ihrer Nagellackkollektion verfolgten und dafür die tiefgreifenden Kommunikations- und Interaktionsmöglichkeiten als Basis für die Entwicklung eines neuen Produkts genutzt haben. Manhattans Kunden erlebten einen nie da gewesenen Grad an Kontrolle über den Produktentwicklungsprozess der Nagellackkollektion und konnten so ihre Wünsche und Anregungen zu Beginn des Innovationsprozesses einbringen und diesen bis zur finalen

Implementierung des Produktkonzeptes begleiten. In mehreren aufeinanderfolgenden Projektphasen und in konstanter bilateraler Kommunikation zueinander wurden regelmäßig die beliebtesten Vorschläge von Projektteilnehmern von Manhattan Mitarbeitern aufgegriffen, als Prototyp umgesetzt und zurück in die Community gespielt. So konnten in partnerschaftlicher Kollaboration sukzessive Nagellacke entwickelt werden, die exakt Kundenwünsche widerspiegelten und gleichzeitig den Anforderungen der internen Umsetzung bei Manhattan gerecht wurden.

2.2 Kärcher crowdsourced Hochdruckreiniger in Japan

Kärcher als Hersteller von Reinigungsgeräten und Reinigungssystemen nutzte eine eigene Crowdsourcing Plattform, ausgerichtet auf den japanischen Markt, um auf dieser gemeinsam mit seinen Kunden einen neuen Hochdruckreiniger zu entwickeln. Das Co-Creation Projekt war dabei gleich an mehrere Kanäle angebunden: Zum einen konnten Teilnehmer das Projekt über das japanische soziale Netzwerk mixi erreichen sowie über die japanische Kärcher Facebook Fanpage. Zum anderen sollte der zu entwickelnde Hochdruckreiniger schließlich über den japanischen Home-Shopping Kanal Japanet Takata vertrieben werden, sodass die Möglichkeit zur Teilnahme am Projekt auch über dessen Facebook Fanpage bestand. Besonders interessant in der Projektdurchführung war für Kärcher die Möglichkeit, Nutzerbedürfnisse ihrer japanischen Kunden zu ergründen. Diese hatten im Co-Creation Projekt den Wunsch nach einem Hochdruckreiniger geäußert, der sich zum einen für die Reinigung von japanischen Badezimmern eignet, die aufgrund ihrer vollständigen Befliesung ideal beschaffen sind für die effiziente Reinigung mit einem Hochdruckreiniger. Außerdem äußerten Projektteilnehmer den Wunsch nach einem Gerät, das Holz und Bäume schonend, aber effektiv von ansetzendem Moos befreien können sollte. Das Design des Hochdruckreinigers sollte dabei den möglichst geräuschlosen Einsatz des Geräts erlauben, aufgrund der Nachbarschaftssituation in oftmals dicht besiedelten japanischen Wohngebieten. Kärcher konnte durch diese Zusammenarbeit mit seinen Kunden einen Hochdruckreiniger entwickeln, der deren spezifische Bedürfnisse erfüllt.

2.3 Patient Innovation – Crowdsourcing auf dem Gesundheitsmarkt

Crowdsourcing Plattformen müssen aber nicht zwangsläufig auf die Neuentwicklung von Produkten beschränkt sein – Open Innovation entfaltet sein Potential auch auf dem Gesundheitsmarkt und bringt dort vor allem

seine Vorteile der plattform- und nutzerübergreifenden Vernetzung zum Ausdruck. Die Plattform patient-inovation.com ist als Applikation in Facebook-Fanseiten von verschiedenen Patientenorganisationen integrierbar und dient als direkte Schnittstelle für die Kommunikation zwischen Patienten seltener Krankheiten, sowie deren Familien, Freunden, Ärzten und Pflegern [CLSBE13]. Diese Patienten sind oftmals besonders innovativ in der Entwicklung von selbstentwickelten Lösungen für den Umgang mit ihren Krankheiten im Alltag. Bedingt durch die Seltenheit der Krankheit mangelt es diesen Patienten oftmals an Verfügbarkeit von Standardmedikamenten oder Behandlungen am Markt für Gesundheitslösungen. Die Mehrsprachigkeit der Plattform erlaubt dabei Patienten auf der ganzen Welt miteinander in Verbindung zu treten und innovative Lösungsansätze zu teilen. Der Grundgedanke ist es, einen weltweiten Austausch über hilfespendende Ideen und Lösungen der Betroffenen untereinander entstehen zu lassen, indem das spezifisches Wissen sowie die Erfahrungen der Mitglieder zusammengetragen und für soziale und gesundheitliche Innovationen genutzt werden. Essentiell bei diesem Vorhaben ist die Verknüpfung von krankheitsübergreifenden Lösungen basierend auf einzelnen Symptomen und Situationen, in denen die Beschwerden auftreten. Der Anreiz für die Teilnehmer dieser Art von Crowdsourcing ist hier stark intrinsisch – das Streben nach Gesundung und Verbesserung der eigenen persönlichen Situation bzw. der des Familienmitglieds, Freundes oder Patienten. Als Beispiel eines solch innovativen Patienten ist hier der Ingenieur Tal Golesworthy zu nennen, der seit seiner Geburt am Marfan-Syndrom, einer systemischen Besonderheit des Bindegewebes auf der Grundlage einer Genmutation, leidet. Mit seiner Erfahrung in der Entwicklung von Boilern und dem medizinischem Wissen seiner Ärzte erfand er eine vollständig neue Therapie und lebt seit über neun Jahren beschwerdefrei. Mittlerweile leben über dreißig Personen mit seiner Erfindung, die er unter dem Namen »ExoVasc« vermarktet. Diese Personen kommen zusammen auf über neunzig postoperative Lebensjahre [vD13].

3. Ausblick

Crowdsourcing wird auch in Zukunft immer stärker die Entwicklungsprozesse von Unternehmen beeinflussen und verändern. Unternehmen sollten die Chance ergreifen und sich die Vorteile von Crowdsourcing und Co-Creation als moderne Arbeitsformen zunutze machen. Wird es immer schwieriger für Unternehmen sich von der Masse konkurrierender Produkte ihrer Wettbewerber zu unterscheiden, können Crowdsourcing und Co-Creation

als signifikantes Differenzierungsmerkmal dienen. Nicht nur erlauben sie es Unternehmen, Produkte herzustellen, die Kundenwünsche und -Bedürfnisse widerspiegeln und so einen nie dagewesenen Grad an Kunden-Loyalität und -Identifikation mit Unternehmen kreieren können. Organisationen können darüber hinaus eine nachhaltig intensive und intime Verbindung zu unternehmensübergreifenden Partnern aufbauen, die weit über klassische Social Media Kommunikation hinausgeht.

Literatur

[B12] Burgard, Nora: Open Innovation in Deutschland: Der Kampf gegen das "Not-Invented-Here"- Syndrom. http://www.crowdsourcingblog.de/blog/2012/09/10/neuer-wettbewerb-von-innovationskraftwerk-im-interview-ariane-derks-und-matthias-wendt-2/. Zugriffsdatum: 10.07.2013

[CLSBE13] Catolica-Lisbon School of Business and Economics: Patient Innovation. Verfügbar online unter: https://www.facebook.com/PatientInnov (letzter Zugriff: 13.08.2013)

[vD13] van Delden, Catharina: Patient Innovation. Crowdsourcing im Gesundheitsmarkt unterstützt von Innosabi. In: Einsatz und Potenziale von Social Business für ITK-Unternehmen. BITKOM, Berlin, 2013, S.46-48.

[H08] Howe, Jeff: Crowdsourcing; Why the Power of the Crowd Is Driving the Future of Business. 1. Auflage. New York. NY. USA. 2008

Neubestimmung der Privatheit

- Auf dem Weg zu „Neuer Sozialität“ -

Prof. Dr. Hermann Hill, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer

Abstract. *Im Spannungsfeld von Privatheit und Öffentlichkeit eröffnen die neuen Medien Wege zu einer “Neuen Sozialität”, verstanden als Öffnung und Hinwendung sowie Engagement für die Gemeinschaft. Der Beitrag untersucht, inwieweit Transparenz, Kollaboration, soziale Netzwerke, digitale Ehrenämter oder spielebasierte Elemente bei der Bewältigung sozialer Aufgaben Wegweiser und Meilensteine zu einer neuen Sozialität darstellen.*

1. Ende der Privatsphäre?

Das Verständnis von Privatheit und seine rechtliche Ausprägung beruhen zu einem großen Teil auf kulturellen und historischen Rahmenbedingungen. Wirtschaftliche, soziale und technische Gegebenheiten und Entwicklungen beeinflussen Wertvorstellungen bis hin zu philosophischen und religiösen Überzeugungen und normativen Ordnungen. Diese Grundverständnisse befinden sich zurzeit offensichtlich in einem Wandel, dessen Ergebnis noch offen ist.

Generell gilt: Der Mensch ist keine Insel. Er lebt und entwickelt sich im sozialen Raum. Nur in Abgrenzung und Auseinandersetzung mit der Gesellschaft gewinnt er seine Identität. Dabei gibt es bei der wechselseitigen Bezogenheit von Individuum und Gemeinschaft auch starke kulturelle Unterschiede, die uns durch die Globalisierung und die weltweite Kommunikation bewusster werden.

Diese Unterschiede in der Bewertung des Verhältnisses von Privatheit und Öffentlichkeit lassen sich aktuell auch am Beispiel der Diskussion über Datenschutz feststellen. Dies zeigt sich etwa zwischen amerikanischem und europäischem Denken und innerhalb Europas bei der Diskussion über die europäische Datenschutzverordnung.

Auch in Deutschland ist eine Veränderung des gesellschaftlichen Verständnisses von Privatsphäre zu beobachten. Dabei haben insbesondere das Internet und die bei jungen Leuten fast selbstverständliche Nutzung sozialer Netzwerke

neue Dimensionen im Spannungsfeld Privatheit und Öffentlichkeit eröffnet. So wird darauf hingewiesen, dass zwar eine Mehrheit der Nutzer des Social Web ein individuelles Bedürfnis nach Privatsphäre äußere und angebe, sich der potentiellen Gefahren der Selbstoffenbarung im Web bewusst zu sein. Dieses Wissen führe aber offenbar nicht zwangsläufig zu entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz der eigenen Privatsphäre (sog. „Privacy-Paradox“) [L12, S. 55].

Datenschützer sehen daher schon das „Ende der Privatsphäre“ [Scha09] kommen. Andere halten die Vorstellung, man könne sich durch das Ergreifen entsprechender Abwehrmaßnahmen dieser Entwicklung entziehen, für eine Illusion. Sie raten vielmehr, sich auf eine Welt ohne Privatsphäre einzustellen und daraus Vorteile zu ziehen. „Post-Privacy“ mache uns einander sichtbarer und ansprechbarer. Um einander zu finden, um Fehler zu vermeiden und Erkenntnisse über die Gesellschaft zu gewinnen, sei Transparenz notwendig. [H11, S. 131 ff.].

2. Transparenz als Wegweiser zu neuer Sozialität?

Gleichwohl führt Transparenz nicht in jedem Fall zum Abbau von Macht durch Wissen, zu mehr Gleichheit und Solidarität oder zu einer optimierten Kommunikation. In Bezug auf persönliche Daten zeigen psychologische Studien vielmehr den vielfältigen Nutzen der Privatsphäre auf. Sich in einer wertfreien Umgebung auszuprobieren und seinen Gedanken freien Lauf lassen zu können, sei eine Voraussetzung für die Entwicklung eigenständigen Denkens und Handelns. Zudem könnten wir uns verschiedene Verhaltensoptionen offen halten, wenn wir zunächst weniger von uns preisgeben [Tr12, S. 63].

Der Philosoph Byung-Chul Han sieht in Transparenz ein neues Wort für Gleichschaltung. Der Mensch sei nicht einmal sich selbst transparent. Auch eine interpersonale Transparenz lasse sich weder herstellen noch sei sie erstrebenswert. Vertrauen heiße, trotz Nichtwissens gegenüber dem Anderen eine positive Beziehung aufzubauen. Die Forderung nach Transparenz werde gerade dann laut, wenn es kein Vertrauen mehr gebe. Die Transparenzgesellschaft sei eine Gesellschaft des Misstrauens und des Verdachts, die aufgrund des schwindenden Vertrauens auf Kontrolle setze [Han12, S. 78 f.].

Vollständige Transparenz wird auch in der Wissenssoziologie kritisch gesehen. Nichtwissen wird sogar als möglicher Erfolgsfaktor in Organisationen gewertet [N/R11]. Teilweise wird auch befürchtet, wenn alles offen liege, könne dies das „Ende der Theorie“ bedeuten [H11, S. 61 unter Hinweis auf Chris Anderson]. Und hilft nicht gerade das gemeinsame Nachdenken, die Zusammenarbeit, einschließlich Anleitung und Führung, bei unvollständigen Informationen zu kreativeren Lösungen, weil Lücken anregen und zur Theoriebildung reizen?

Jedenfalls kann nicht ohne weiteres davon ausgegangen werden, dass Transparenz automatisch mehr Sozialität im Sinne eines neuen Verständnisses von gesellschaftlichem (Zusammen-)Leben bewirkt. Vielmehr bedarf es dazu weiterhin einer kritischen Begleitung und Diskussion.

3. Neue Sozialität im Netz

Sozialität, hier verstanden als Öffnung und Hinwendung sowie Engagement für die Gemeinschaft, wird durch das Netz bereichert. Dazu tragen etwa die Unabhängigkeit der Kommunikation von Zeit und Ort, das Ineinanderübergehen der Rollen von Produzent und Konsument sowie neue Formen der Interaktivität bei [J/H12, S. 13]. Neue Plattformen des Austauschs und der Diskussion entstehen. Die neuen Formen schaffen sowohl Möglichkeiten als auch Gefahren. Sie generieren und erfordern neue sozial-digitale Kompetenzen [R12, S. 147 ff].

Don Tapscott und Anthony D. Williams haben für dieses von ihnen sog. „Age of Networked Intelligence“ die fünf Prinzipien von „Collaboration, Openness, Sharing, Integrity and Interdependence“ als Leitlinien ausgemacht [T/W10, S. 22 ff.].

„Collaboration“ zeigt in einer Welt mit vielfältigen Problemen einerseits und verteilten Ressourcen und Potentialen andererseits viele Vorteile [H/W05, S. 5 ff.]. Zunehmend werden auch Formen einer „Collaborative Governance“ zwischen Staat und Bürgern im Netz entwickelt [Ch/K12].

„Sharing“, also die gemeinsame Nutzung von Einrichtungen ist ein Trend, der sich in klassischen sozialen Lebensbereichen wie Wohnen, Wirtschaften und Verkehr immer mehr durchsetzt und auch bei der Informationsnutzung und Wissensaneignung im Netz immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Als charakteristische Merkmale der Netz-Sozialität gelten schließlich die „Weisheit der Vielen“ und die sog. Schwarmintelligenz [S05]. Hier sollte man aber wohl weniger auf den Mittelwert des Wissens einer größeren Menge von Personen als vielmehr auf das Nischenwissen von Spezialisten („Leuchttürmen“) setzen [Schü13, S. 4]. Zu leicht kann die Intelligenz des Schwarms auch zum „shitstorm“ mit ganz eigener Dynamik geraten.

4. Sozial-kultureller Wandel durch soziale Netzwerke

Keine Entwicklung hat das Thema der Neubestimmung der Privatheit so gravierend beeinflusst wie das Phänomen der internetbasierten sozialen Netzwerke. Entsprechend intensiv und kontrovers werden sie in Wissenschaft und Praxis diskutiert. Einerseits bleiben die Warnungen vor den möglichen Gefahren wie Datenmissbrauch oder der sozialen Isolation bzw. dem Abgleiten in ein virtuelles soziales Leben weiterhin gültig. Andererseits zeigen neuere Untersuchungen, dass die Nutzung der sozialen Netzwerke die individuelle Vernetzung verbessern und das soziale Engagement erhöhen kann und somit Gemeinschaften von der damit einhergehenden neuen Sozialität profitieren [Lei12, S. 121]. Mit den internetbasierten sozialen Netzwerken geht ein kommunikativer Wandel einher. Informationsweitergabe und Informationsaustausch erfolgen nicht formalisiert und strukturiert, sondern ungeordnet, spontan, mit wechselnder Initiative und dynamisch.

Mit dem kommunikativen Wandel ist aber auch ein sozial-kultureller Wandel verbunden, der im Aufbau und der Pflege von Beziehungen zum Ausdruck kommt [Knei12], die Vertrauen und soziale Nähe schaffen sowie ein Gefühl von Zugehörigkeit vermitteln. Dies erzeugt eine stärkere Basis für Engagement und Motivation. Vor dem Hintergrund von verteilten räumlichen Standorten einerseits bzw. von Großraumbüros andererseits sowie von formalem Effizienzstreben und Kennzahlen-Messung ist es insofern bemerkenswert, dass gerade die „kalte“ Technik Möglichkeiten für „wärmende“ emotionale Beziehungen und eine neue Sozialität schafft [Wend11, S. 125]

Soziale Netzwerke verändern zunehmend auch die Arbeitswelt. Sie unterstützen nicht nur die Kommunikation und die soziale Verbindung der Mitarbeiter im Unternehmen, vielmehr haben soziale Netzwerke auch Auswirkungen auf Geschäftsprozesse und Projektmanagement.

Ausgehend von der Softwareentwicklung hat sich ein sog. agiles Projektmanagement entwickelt, bei dem das Projekt kooperativ mit

allen Beteiligten schrittweise entwickelt und abgestimmt wird, um zwischenzeitlichen Entwicklungen und Wünschen zeitig und dynamisch Rechnung tragen zu können. Für dieses Vorgehen ist eine Prozessentwicklung mithilfe sozialer Netzwerke („Social BPM“) hervorragend geeignet [Schü13, S. 71 ff.].

Standardisierte Prozesse, die aus Effizienzgründen in der Regel das Prozessmanagement prägen, sind für wissensintensive, kreative Prozesse wenig angemessen. Stattdessen ist Prozessflexibilisierung und adaptive Prozessentwicklung gefragt. Wenn aber Wissensarbeiter von den Fesseln der Standardisierung befreit und zur situativen Kreativität und Flexibilität ermächtigt und verpflichtet werden, bleibt zu berücksichtigen, dass die Reichweite der Ideen und Lösungsmöglichkeiten eines einzelnen Experten begrenzt sind [Schü13, S. 77]. Ein Austausch über die Grenzen der eigenen Einheit oder Ebene hinweg führt dagegen zur Erweiterung und Anreicherung der Wissens- und Ideenräume.

Zwangsläufig werden soziale Netzwerke auch neue Anforderungen an Führungskräfte stellen. Statt des bisher oft befürchteten Kontrollverlustes, wenn Mitarbeiter sich „ohne den Filter des Managements“ [Schü13, S. 92] austauschen, geht es heute darum, auf neue Formen der Impulssetzung in Beziehungsnetzwerken zu setzen [Schä12, S. 27 ff.]. Gerade die sog. Digital Natives, die die Attraktivität des Arbeitgebers auch danach bemessen, inwieweit sie sich in sozialen Netzwerken austauschen können, bedürfen insofern einer neuen Art von Führung [Li10].

5. Aktive Privatheit im sozialen Interesse

Im realen Leben haben ehrenamtliche Betätigung und bürgerschaftliche Beteiligung für die Gemeinschaft immer schon eine große Bedeutung, sowohl für persönliche Erfüllung und Potentialentfaltung als auch für das soziale Wohlergehen und die staatliche Gemeinwohlentwicklung. Die neuen Medien haben hierfür weitere Voraussetzungen geschaffen. Elektronische Zugänge und Online-Plattformen bieten zunehmend Möglichkeiten für ein „digitales Ehrenamt“ [Ha/W12, S. 13], eine bürgerschaftliche Mitwirkung oder einen zivilgesellschaftlichen Erfahrungsaustausch in öffentlichen Angelegenheiten.

In Form einer „aktiven Privatheit“ vollzieht sich insofern ein sozialer Ressourcenaufbau, der Gesellschaft und Staat bereichert und Gemeinwohlinteressen und Zusammenhalt stärkt. Teilweise tragen kommunale und staatliche Behörden oder zivilgesellschaftliche Organisationen,

Vereine und Stiftungen zum Aufbau und zum Betrieb solcher Plattformen des Engagements bei, teilweise werden sie von Bürgern in Eigeninitiative entwickelt (vgl. etwa www.codeforamerica.org; www.frankfurt-gestalten.de). Dabei entstehen neuartige Modelle der Kooperation, Kollaboration und Ko-Kreation, die soziale Innovationen hervorbringen und sozialen Interessen dienen.

Dabei gibt es inzwischen nicht nur die Erfahrung, dass durch elektronische Zugänge die Schwelle zu persönlichem Engagement niedriger geworden ist: Ohne einen Fuß vor die Tür zu setzen, können wir uns von der gesicherten Privatheit des eigenen Heims aus engagieren. Umgekehrt setzen wir uns inzwischen auch mit der Möglichkeit auseinander, inwieweit Elemente aus Computerspielen in reale Lebenskontexte integriert werden können, um Engagement und Mitwirkung in der Gesellschaft oder im Unternehmen zu stärken.

Als spieletypische Elemente bzw. Mechanismen in diesem Sinne gelten nach Michael Koch und Florian Ott u.a.:

- Sichtbarer Status, Fortschrittsanzeige und Resultatstransparenz
- Entdeckbare Aufgaben/Herausforderungen („Quests“)
- Teilhabe an etwas Größerem („Epic Meaning“)
- Cascading Information (Bereitstellung nur bestimmter, für die aktuelle Aufgabe notwendiger Informationen) [K/O12].

Der Einsatz solcher spielerischen Elemente eignet sich auch für soziale Netzwerke in Unternehmen, um Akteure zur Partizipation anzuregen und ihre Motivation zu stärken [vgl. auch Oe12, S. 59].

In einer neueren amerikanischen Publikation von Jane McGonigal [McG11] wird im Unterschied zu vielen sonstigen Darstellungen zu Computerspielen, die Gewaltverherrlichung kritisieren sowie auf Suchtgefahren, soziale Vereinsamung oder Ablenkung vom realen Leben hinweisen, die positive Wirkung von Spielen für Gemeinschaftsentwicklung und soziale Motivation ausführlich dargelegt. Kernthese ist dabei, dass die Wirklichkeit uns nicht stark genug motiviere, weil sie nicht mit sorgsam vorbereiteten Belohnungen, spannenden Aufgaben und sozialen Kontakten aufwarte, wie das in virtuellen Umgebungen der Fall sei. Die Wirklichkeit sei nicht so konstruiert worden, dass wir unser Potential jederzeit voll ausschöpfen könnten.

(Computer-)Spiele hingegen motivierten uns durch verschiedene intrinsische Belohnungen[McG11, S. 69 f.]:

- Wir wünschten uns zunächst eine befriedigende Arbeit, das heißt eine ausfüllende, klar definierte und fordernde Tätigkeit, bei welcher der Einfluss unserer Leistung direkt sichtbar werde.
- Zum Zweiten wünschten wir uns die Erfahrung oder zumindest die Aussicht darauf, erfolgreich zu sein.
- Zum Dritten sehnten wir uns nach sozialen Bindungen. Wir wollten Geschichten austauschen und menschliche Nähe erleben. Das gelinge uns am häufigsten, wenn wir Dinge gemeinsam anpackten.
- Schließlich wünschten wir uns Bedeutsamkeit, also die Erfahrung, Teil von etwas Größerem als uns selbst zu sein.

Wenn sich durch diese Erkenntnisse aus dem Leben mit der digitalen Welt der Computerspiele ein vielversprechender Ansatz dafür generieren lässt, wie wir zu mehr aktiver Teilhabe im realen Leben kommen können, dann ist - bei aller möglichen Kritik an der „Gamification“ - dieser Ansatz zumindest eine Überlegung wert.

6. Ausblick

Wie wir in Zukunft Privatheit definieren und wie wir Wege hin zu einer „neuen Sozialität“ finden, wird immer auch davon abhängen, wie wir die Möglichkeiten der neuen Medien nutzen und wie wir mit unserer digitalen Vernetztheit umgehen. Entscheidend ist dabei auch, wie wir die Probleme von Datenschutz und Datensicherheit lösen.

Vielleicht ist die „Ambient Sociability“, von der McGonigal spricht [McG11, S. 89] und die in der deutschen Fassung mit dem Begriff des „Zusammen allein“ übersetzt wird, eine „Art der sozialen Interaktion“, die sich immer stärker verbreiten und neben den Face-to-Face-Kontakten existieren wird. Zusammen allein zu spielen in der Art eines Computerspiels erzeuge keine direkten Bindungen, so McGonigal [McG12, S.123], aber befriedige dennoch das menschliche Bedürfnis, sich anderen verbunden zu fühlen. Derartige Kontakte dehnten die soziale Dimension des Alltags aus. Weitergehend könnte man „Ambient Sociability“ auch als aktiv gestaltete, das Handeln des Einzelnen umgebende und einbettende Sozialität verstehen.

Für die Zukunft erscheint die Überlegung lohnenswert, spielebasierte Elemente, vor allem Motivations- und Kollaborationsanreize, auch für die Bewältigung sozialer Aufgaben und Problemstellungen einzusetzen. Wir

verfügten über soziale Kräfte, die wir nicht nur in Online-Umgebungen sondern auch in der wirklichen Welt für das Gute einsetzen könnten, heißt es bei McGonigal [McG 12, S. 333].

Ganz anders dagegen die Kritik: Letztendlich sei Gamification – wenn konsequent angewendet – der Versuch, Menschen zu manipulieren und von einfachen Anreizen abhängig zu machen [Kö12, S. 156]. Dies muss indessen nicht immer einer alternativlosen Programmierung gleich kommen, sondern kann durchaus auch in Form eines „sanften Paternalismus“ [Th/Su11] bewirken, dass Einzelne sich in freier Entscheidung bereit erklären, ihr Potential gemeinwohlorientiert für die Gesellschaft einzusetzen und dadurch durchaus auch persönliche Erfüllung erfahren.

Die Neubestimmung der Privatheit auf dem Weg zu einer neuen Sozialität zeigt daher viele Facetten, die auch weiterhin aufmerksamer Beobachtung und kritischer Begleitung bedürfen. Ziel sollte es sein, ein Wachsen und Gedeihen von Persönlichkeit und Gesellschaft auch im digitalen Zeitalter voranzubringen [Ch12].

Es handelt sich bei diesem Beitrag um die gekürzte Fassung eines Artikels, der in Hermann Hill/Utz Schliesky (Hrsg.), Neubestimmung der Privatheit, Baden-Baden 2013, erscheint.

Literatur

[Ch/K12] Charalabidis/Koussouris (Hrsg.), Empowering Open and Collaborative Governance, 2012

[Ch12] Chatfield, How to Thrive in the Digital Age, 2012

[Ha/W12] Haan/Westphal, in: Friedrich Ebert Stiftung, Forum Berlin (Hrsg.), Gesellschaft im digitalen Wandel. Ein Handbuch, 2012

[Han12] Han, Transparenzgesellschaft, 2012

[H11] Heller, Post-Privacy. Prima leben ohne Privatsphäre, 2011

[H/W05] Huxham/Wangen, Managing to Collaborate. The Theory and Practice of Collaborative Advantage, 2005

[J/H12] Jones/Hafner, Understanding Digital Literacies, 2012

[Knei12] Kneidinger, Beziehungspflege 2.0, in: Dittler/Hoyer (Hrsg.), Aufwachsen in sozialen Netzwerken, 2012, S. 79 - 91

[K/O12] Koch/Ott, Gamification – Steigerung der Nutzungsmotivation durch Spielkonzepte, 2012, www.soziotech.org/gamification-steigerung-der-nutzungsmotivation-durch-spielkonzepte/

[Kö12] Köhler, Google+, Facebook, Staatstrojaner – was Sie für Ihren sicheren Umgang im Netz wissen müssen, 2012

[Lei12] Leiner, Der Nutzen sozialer Online-Netzwerke, in: Dittler/Hoyer (Hrsg,), Aufwachsen in sozialen Netzwerken, 2012, S. 111 – 128

[Li10] Li, Open Leadership. How Social Technology can transform the way you lead, 2010

[L12] Loosen, (Massen-)Medien und Privatheit, in: Schmidt/Weichert (Hrsg.), Datenschutz, 2012, S. 52 - 58

[McG11] McGonigal, Reality is broken, 2011; deutsch: Besser als die Wirklichkeit! Warum wir von Computerspielen profitieren und wie sie die Welt verändern, 2012

[N/R11] Natsikos/Richter, Nichtwissen als möglicher Erfolgsfaktor in Organisationen, Open Journal of Knowledge Management IV/2011; www.community-of-knowledge.de/beitrag/nichtwissen-als-moeglicher-erfolgsfaktor-in-organisationen/

[Oe12] Oertelt, Nutzung der unternehmensweiten Kompetenzen im Technologie- und Innovationsmanagement, in: Bentele u.a. (Hrsg.), Neue Horizonte für das Unternehmenswissen – Social Media, Collaboration, Mobility, Kongressband zur KnowTech 2012, S. 51 -62

[R12] Rheingold, Net Smart. How to Thrive Online, 2012

[Scha09] Schaar, Das Ende der Privatsphäre. Der Weg in die Überwachungsgesellschaft, 2009

[Schä12] Schäfer, Minimal Management, 2012

[Schü13] Schütt, Der Weg zum Social Business, 2013

[S05]Surowiecki, Die Weisheit der Vielen, 2005

[T/W10] Tapscott/Williams, Makrowikinomics, 2010

[Th/Su11] Thaler/Sunstein, Nudge. Wie man kluge Entscheidungen anstößt, 2011

[Tr12] Trepte, Privatsphäre aus psychologischer Sicht, in: Schmidt/Weichert (Hrsg.), Datenschutz, 2012, S. 59 - 66

[Wend11] Wendland, Kultur- und Technikgestaltung in Social-Intranet-Projekten, in: Wolf (Hrsg.), Social Intranet, 2011, S. 122 - 141

Innovationsklima schaffen – ideenreich tagen

- Die Perspektive eines Tagungsmoderators -

Bernhard Wolff, Geschäftsführer Think-Theatre GmbH Berlin

Abstract. *Mitarbeiter, die kreativ denken und handeln, wünscht sich jedes Unternehmen. Aber das notwendige Innovationsklima lässt sich nicht aus dem Hut zaubern. Wichtige Faktoren sind Vertrauen und Vernetzung. Und es gibt eine Handvoll Grundregeln, die Führungskräfte berücksichtigen sollten. Ein häufig übersehener Katalysator fürs Innovationsklima sind gut konzipierte Tagungen. Denn hier erleben die Mitarbeiter die Kultur ihres Unternehmens hautnah. Aus der Perspektive des Tagungsmoderators beschreibt der Autor, an welchen Stellschrauben Sie drehen können, damit in Zukunft noch mehr Lust auf Ideen entsteht.*

1. Innovation als Tagungsthema

Ein Blick in die Gesichter der Teilnehmer, und die Sache ist klar. Entweder sitzen im Saal Menschen, die motiviert sind, kreativ zu denken und zu handeln. Oder die Tagung ist eine Pflichtübung - und die Hirne sind im Stand-by Modus. Als Moderator entwickelt man eine feine Antenne für die Kultur eines Unternehmens. Und als Moderator hat man immer die strategischen Topthemen der großen Unternehmen vor Augen:

Vor zehn Jahren ging es auf Tagungen um: Globalisierung, Change Management, Qualität, Kundenorientierung und Markenführung. Heute stehen an der Spitze: Social Media, Zukunftstechnologien, Ideen und Innovation. Kein Wunder, denn jede Agenda spiegelt wider, welche Themen für das Unternehmen relevant und überlebenswichtig sind.

Innovation ist überlebenswichtig. Die IBM 2010 Global CEO Study[1] zeigte deutlich, dass Kreativität international als wichtigster Erfolgsfaktor der Zukunft gilt und was den „Creative Leader“ ausmacht: Bereitschaft zur Veränderung, Mut zur radikalen Innovation, die Fähigkeit mit Komplexität und Widersprüchen umzugehen, Flexibilität und schnelle Entscheidungen. Kreativität ist im Ranking der Führungsqualitäten noch wichtiger geworden als Integrität und globales Denken.

2. Kultur versus Management

Alle Definitionen von Innovation lassen sich in drei Worten kondensieren: „neu und nützlich“. Oder auch: „Erfindung plus Kommerzialisierung“. Neu und nützlich können Produkte sein, Dienstleistungen, Prozesse, Business Modelle oder ganze Organisationen. Aber neu und nützlich kann auch ein kleiner Gedanke sein, ein überraschendes Wort und sogar eine zufällige Begegnung. Wir brauchen bessere Antennen für das kreative Klima, die offene Kommunikation, den Grad der Vernetzung von Mitarbeitern – und damit für die eigentlichen, die kulturellen, Ursprünge der Innovation. Steve Jobs sagte: „Innovation has nothing to do with how many R&D dollars you have (…). It’s not about money. It’s about the people you have, how you’re led, and how much you get it.”

Innovationskultur wird häufig als Unterkategorie von Innovationsmanagement verstanden, ist bei genauer Betrachtung aber dessen Voraussetzung. Innovationsmanagement konzentriert sich auf das Gestalten und Kontrollieren von Strukturen und Prozessen, die geeignet sind, erfolgreiche neue Produkte oder Dienstleistungen hervorzubringen. Im Zentrum steht der kreative Wertschöpfungsprozess mit den Phasen: Ideenfindung, Konzept, Entwicklung, Test und Einführung. Nach jeder einzelnen Phase wird an einem „Gate“ mit Ampelfunktion entschieden, ob und mit welchen Favoriten der Prozess fortgesetzt wird. Diese Vorgehensweise ist auch als Stage-Gate-Prozess bekannt (entwickelt von dem kanadischen Marketingprofessor Robert G. Cooper).

Der ganze Prozess funktioniert ein bisschen wie die Ideensuche für den nächsten Teamausflug. Wochenlang kursieren dutzende Ideen. Dann werden die harten Kriterien Budget, kulinarische Vorlieben und sportliches Geschick angelegt – und plötzlich sind nur noch drei Ideen übrig. Diese drei werden dann vom Projektteam zu Konzepten weiterentwickelt bis die finale Entscheidung fällt. Man geht also bei der Ideensuche zunächst in die Breite, sucht die maximale Anzahl an Alternativen, und reduziert diese dann wieder nach festgelegten Kriterien. Wichtig dabei ist, dass während der Ideensuche noch keine Bewertung erfolgt, um den Ideenfluss nicht zu blockieren. Umso konsequenter ist später die Entscheidung für die eine, die beste, Idee.

Dem Nobelpreisträger Linus Pauling wird folgendes Zitat zugeschrieben, das ein Manifest des Innovationsmanagements sein könnte: „If you want to have a great idea have lots of ideas and through away the bad ones”. Fast alle Modelle und Beratungsansätze für das Managen von Innovationen

systematisieren diesen Grundgedanken. Dabei kann sich der kreative Wertschöpfungsprozess in alle Richtungen öffnen – und zur Open Innovation werden. Und er kann sich zu einem Kreislauf schließen, indem der Kunde – der eigentlich am Ende des Prozesses steht - seine eigenen Ideen als Input in den Prozess mit einspeist. Zahlreiche „Ideenwettbewerbe“ für Endkunden zeugen davon, dass die sogenannte Customer Integration inzwischen gängige Praxis ist. Der britische Trendforscher und Innovationsberater Charles Leadbeater beschreibt diese Entwicklung mit den vier Worten: „Not for but with“ – nicht für, sondern gemeinsam mit dem Kunden werden Innovationen entwickelt.

3. So motivieren Sie Kreativität

Ob der technokratisch ausgefeilte Prozess des Innovationsmanagements erfolgreich ist, ob die Ideen wirklich sprudeln und der Innovationsmotor anspringt, das hängt von zahlreichen Kontextfaktoren ab. Aber was sind das für Einflüsse? Was motiviert Menschen, kreativ zu denken und handeln? Hinter dieser Frage steckt offensichtlich das „Erfolgsgeheimnis“ der Innovationskultur. Die Harvard Professorin Teresa M. Amabile geht dieser Frage seit vielen Jahren wissenschaftlich nach und hat in zahlreichen Studien[2] untersucht, welche Arbeitsumgebung Menschen intrinsisch zu kreativem Denken und Handeln motiviert. Die wesentlichen Faktoren sind: aktive Ermutigung durch Führungskräfte, Gewähren von Autonomie, Bereitstellen von Ressourcen, Schaffen von Herausforderungen sowie Abbau von Hemmnissen wie Kontrolle und Regelwerken. Aus diesen fünf Faktoren lässt sich für Führungskräfte, Abteilungs- und Teamleiter ein guter Kompass auf dem Weg zur Innovationskultur ableiten.

- Aktive Ermutigung: Ermutigen Sie Mitarbeiter, ihre eigenen Ideen zu kommunizieren und eigenen Ideen nachzugehen. Wertschätzen Sie ungewöhnliche Ideen und Gedanken. Stellen Sie klar, dass Ideen, Vorschläge, Alternativen jederzeit willkommen sind. Erwähnen und reflektieren Sie Ideen von Mitarbeitern und Kollegen. Und leben Sie damit, dass andere Menschen andere – und vielleicht bessere - Ideen haben könnten als Sie selbst.
- Autonomie gewähren: Definieren Sie Ziele, aber nicht den Weg dorthin. Geben Sie Ihren Mitarbeitern oder Ihrem Team „Lösungsfreiheit“. Definieren Sie einen Zeitraum für den kreativen Prozess, und legen Sie einen Zeitpunkt zum Sichten und Bewerten der Ergebnisse fest. Lassen Sie die Zügel los in der kreativen Arbeitsphase. Halten Sie die Zügel fest beim Bewerten nach vorher festgelegten Ziel- und Erfolgskriterien.

- Ressourcen bereitstellen: Stellen Sie Mitarbeitern die notwendigen Werkzeuge zur Verfügung, schaffen Sie Zugang zum notwendigen Wissen und definieren Sie Freiräume und „Frei-Zeiten“ für das kreative Arbeiten. Frei meint hier: frei vom Tagesgeschäft, frei von Ablenkung (E-Mail, Telefon) und frei von Zwängen und Ordnungen (Outfit, Sitzordnung, Sprachcode, Statusgehabe etc.).
- Herausforderungen schaffen: Menschen sind motiviert, wenn sie ihre eigene Wirksamkeit erleben. Das Mitwirken am Erreichen eines ehrgeizigen Ziels oder einer sinnstiftenden Vision setzt kreative Energien frei (so haben es die Amerikaner in kürzester Zeit auf den Mond geschafft). Solche Ziele und Visionen vermitteln sich nicht durch strategischen Kauderwelsch, sie müssen emotional „herbeigeführt“ werden. Das gelingt, wenn Sie als Führungskraft ein lebendiges Zielbild kommunizieren – und selbst für die Herausforderung brennen.
- Hürden und Hemmnisse abbauen: Wenn ein Mangel an Innovationskultur besteht, dann meist nicht, weil Menschen nicht kreativ sind, sondern weil sie aktiv daran gehindert werden. Die beiden größten Kreativblocker sind: gefühlte Kontrolle und formelle Strukturen. Schauen Sie Ihren Mitarbeitern also beim kreativen Arbeiten nicht ständig und bewertend über die Schulter. Und lassen Sie zu, dass im kreativen Prozess Strukturen durchbrochen. Von Mitarbeitern werden Kontrolle und Regeln als mangelndes Vertrauen wahrgenommen - und wirken schon deshalb demotivierend.

Neben Teresa M. Amabile weisen auch andere Autoren auf die negativen Einflüsse von Kontrolle, Regeln, Strukturen und Routinen hin[3]. Von Mitarbeitern werden Kontrolle und Regeln als mangelndes Vertrauen wahrgenommen - und wirken schon deshalb demotivierend. Orte an denen wenig Kontrolle wahrgenommen wird, beflügeln dagegen die Kreativität. „An welchem Ort haben Sie die besten Ideen?“ Auf diese Frage antworten Menschen gern mit „unter der Dusche“, „beim Autofahren“ oder „beim Spazierengehen in der Natur“. Fast niemand sagt „am Arbeitsplatz“. Im Grunde eine ökonomische Katastrophe! Auch wenn Unternehmen nicht anfangen werden, Duschen in Büros aufzustellen oder ihre Mitarbeiter zum Ideensuchen in den Wald zu schicken: natürlich gibt es eine Menge geeigneter Maßnahmen, die Kreativität der Mitarbeiter wertschöpfend zu fördern und zu fordern – und Innovationskultur gemeinsam zu leben.

4. Innovationsfreundlicher Tagen

Ideen, Kreativität und Innovationen sichtbar zu machen, zu belohnen und zu feiern, ist ein wertvoller Beitrag zur Innovationskultur. Das gilt für die Gesellschaft als Ganzes wie für das einzelne Unternehmen. Das Signal lautet: gute Ideen sind uns etwas wert, und Kreativität ist willkommen. Das klingt selbstverständlich, ist es aber nicht. Der Alltag in vielen Unternehmen sieht anders aus: Häufig genug sind Führungsstil und Hierarchien in sich erstarrt, offener Dialog ist ein Fremdwort und Vernetzung findet lediglich unter der Raucherglocke in der Firmenkantine statt. Wo ein Unternehmen mit seiner Innovationskultur wirklich steht, das zeigt sich - entlarvend deutlich – auch auf Meetings und Tagungen. Also dort wo Menschen live kommunizieren: Die Stühle im Plenum stehen erbarmungslos in Reih und Glied. Die Agenda sieht mehr als 70% der Zeit für Präsentationen und Vorträge vor. Und wenn dann tatsächlich mal der Dialog eröffnet wird, zum Beispiel im Rahmen einer 10minütigen Q&A-Runde nach einer 2stündigen Powerpoint in 18 Punkt, dann findet dieser Dialog garantiert nicht ergebnisoffen statt. Im Gegenteil: Fragen für die Q&A werden vorformuliert, an eingeweihte Mitarbeiter verteilt und mit schlechten darstellerischen Qualitäten scheinbar spontan vorgetragen. Wer sich auf Tagungen so begegnet, der hat nicht die geringste Ideen von offenem Dialog und dessen Bedeutung fürs Innovationsklima.

Aber auch innovative Kulturen erkennt man schnell daran, wie auf Tagungen miteinander geredet wird: Frontalformate werden durch Dialogformate ersetzt. Die Führungskräfte mischen sich unter die Leute, statt sich auf der Bühne aufzublasen. Und Inhalte werden nicht Top-down diktiert, sondern Bottom-up generiert. Ein World Café zum Beispiel bietet zahlreiche Möglichkeiten, den Dialog von unten nach oben zu befeuern. Und wenn Sie in einem solchen Format mal nicht abstrakt nach Hemmnissen und Chancen fragen, sondern die Vision der Mitarbeiter als Kino-Blockbuster mit Filmtitel und Plakatlayout entwickeln lassen, dann sprühen die Funken. Wenn auf der Tagung nicht kreativ kommuniziert wird, wo dann? Alles sollte darauf ausgerichtet sein, den Dialog über Abteilungs- und Hierarchiegrenzen hinweg zu gestalten und den Grad der Vernetzung zu erhöhen. Ist das Unternehmen innovativ, ist es die Tagungsdramaturgie meist auch. Dank mutiger Entscheider.

5. Eine Ideen-WM als Beispiel

Schon jahrelang gibt es eine Fußball-WM als internationalen Mitarbeiter-Event bei der Volkswagen Financial Services AG in Braunschweig. Im Juni 2011 hat das Unternehmen erstmals auch einen „World Cup of Ideas“ unter Schirmherrschaft von Personalvorstand Christiane Hesse durchgeführt. Ein Event, den ich als Berater und Moderator mitgestalten durfte. Das Ziel: Kreativität als Fähigkeit und Ressource in international durchmischten – vernetzten - Teams erlebbar machen. Nicht Produkte oder Dienstleistungen sollten erdacht werden. Vielmehr sollten die fünf Werte der Organisation kreativ neu interpretiert und mit Bedeutung aufgeladen werden. Die Aufgabe für die Teilnehmer: Entwickeln und produzieren Sie einen Werbespot für einen der fünf Werte der VWFS AG. Natürlich wurden die besten Spots ausgezeichnet und gefeiert. Und noch lange wird die produzierte „Cannes Rolle“ der Unternehmenswerte deren Relevanz und Bedeutung sichtbar machen. Das Besondere an dem Konzept aber war, dass es bereichsübergreifend getragen wurde und verschiedenste Formate integrierte. Der „World Cup of Ideas“ war Team-Event, Tagesseminar, Innovationsaward und Maßnahme der internen Kommunikation zugleich. Auch die Jury setzte sich aus mehreren Bereichen zusammen: vertreten waren Vorstand Personal, Betriebsrat, Marketing, Business Development und Produktentwicklung. An diesem Beispiel wird gut sichtbar, was erfolgreiche Maßnahmen zur Ausgestaltung einer Innovationskultur auszeichnet: Sie werden abteilungs- und formatübergreifend konzipiert. Und ihre Dramaturgie folgt dem Wesen der Innovation: Was die Teilnehmer erleben, ist neu und nützlich!

6. Thema Tagung – 10 Grundregeln

- Tagungen als Investment in Innovationskultur begreifen.
- Mut zu neuen Ideen, vor allem bei gewohnten Jahrestagungen.
- Überraschende Orte auswählen, das erleichtert den Perspektivenwechsel.
- Viele Abteilung und Funktionen involvieren und „auf die Bühne“ holen.
- Mindestens 50% der Zeit für Dialogformate und informelles Networking planen.
- Teilnehmer schon im Vorfeld beteiligen und Vorschläge erbitten.
- Externe Gäste und Impulsgeber einladen – Open Innovation live!
- Keine vorgefertigten Fragen, ergebnisoffene Q&A-Runden.

- Teilnehmer mit kreativen neuen Formaten überraschen.
- Den Fokus der Bühne nicht für Statusspielchen missbrauchen.

7. Schlussfolgerungen

Was Unternehmen in die Zukunft trägt, entsteht nicht durch Zufall. Ideen werden nur geboren, wo Menschen zu kreativem Denken und Handeln motiviert sind. Aufgabe des Managements ist es, diesen Kontext herzustellen. Nur dann kann Innovationskultur erblühen. Die wichtigsten Faktoren sind offene Kommunikation, denn Ideen entstehen an Schnittstellen und in Netzwerken, und kooperative Führung, denn Ideen entstehen in Abwesenheit von Kontrolle - und in Anwesenheit von Vertrauen. Erst wenn Innovationskultur gelebt wird, kann auch ein prozessorientiertes Innovationsmanagement Früchte tragen.

Literatur

[1] IBM: http://www-935.ibm.com/services/de/ceo/ceostudy2010/, 2011

[2] Amabile et al: Assessing the Work Environment for Creativity. Academy of Mmt Journal Vol. 39 No.5, 1996

[3] Choi/Anderson/Veillette: Contextual Inhibitors of Employee Creativity in Organizations, Group & Organization Management. Sage Publications, 2009

Die Geschichte der Zukunft

- Warum der Wohlstand vom Sozialverhalten abhängen wird -

Erik Händeler[1]

Abstract. *Je mehr Wirtschaft von immaterieller Gedankenarbeit abhängt, umso mehr sind wir auf das Teilwissen anderer angewiesen. Das erzwingt Zusammenarbeit in derselben Augenhöhe, Transparenz, Versöhnungsbereitschaft, Authentizität statt Statusorientierung, Kooperationsfähigkeit, langfristige Orientierung. Richtig umgesetzt verringert das den Druck auf den Organismus, der bisher zunehmend psychosoziale Krankheiten erzeugte - wird die Welt vielleicht doch immer besser?*

1. Neue Erfolgsmuster in allen Bereichen des Lebens

Im heutigen Berufsalltag nehmen die Schäden dagegen noch zu: Seelische Krankheiten, innere Kündigung, Angst, Burn-out schaffen es in immer kürzeren Abständen auf die Titelblätter der Nachrichtenmagazine. Ohnmacht und Resignation vernichten Motivation, besonders dort, wo sich Mitarbeiter von ihrer Umgebung und ihren Chefs schlecht behandelt und informiert fühlen. Die Art, wie Menschen in der Arbeit miteinander umgehen, macht sie krank.

Doch das heißt nicht zwangsläufig, dass sich dieser Trend eins zu eins in die Zukunft fortsetzen wird. Die destruktiven Erscheinungsweisen im Berufsleben sind nur die Symptome dafür, dass wir uns schwer tun mit dem Strukturwandel hin zur Wissensgesellschaft, in der andere Erfolgsmuster gelten, in der wir andere Firmenabläufe brauchen und eine Arbeitskultur, die es uns erlaubt, gesund im Beruf alt zu werden. Je eher und je besser es uns gelingt, diesen Strukturwandel zu bewältigen, umso mehr werden die psychosomatischen Leiden zurückgehen. Und nebenbei lassen sich dadurch auch die anderen Krisensymptome bis hin zur Eurokrisen bewältigen. Denn eine leistungsfähigere Volkswirtschaft besitzt eine stabilere Währung und schultert leichter eine bestehende Schuldenlast.

[1] www.erik-haendeler.de; www.neuearbeitskultur.de; haendeler@kondratieff.biz; +49 177 725 15 71; Beethovenstraße 1, 85 101 Lenting;

2. Produktivität in der Wissensgesellschaft

Während frühere Generationen die Welt direkt mit ihren Händen bearbeiteten – schrauben, sägen, montieren -, ist der größte Teil der Wertschöpfung heute immateriell geworden: Entwickeln, planen, organisieren, analysieren, entscheiden, den Markt beobachten, in der gigantischen Informationsflut das Wissen finden, das man gerade braucht. Wer ein Problem hat, hat aber keine Zeit, fünf Fachbücher durchzulesen. Für ihn ist es effizienter, einen anderen zu fragen, der diese fünf Fachbücher durchgelesen und durchdacht hat und ihm in einer Minute erklären kann, was die Lösung ist. Das Wissen anderer zu nutzen – das ist die neue Dampfmaschine, die den Wohlstand auf eine neue Stufe heben wird. Eine höhere Produktivität ist nun vorrangig über eine bessere Kultur der Zusammenarbeit zu erreichen.

Weil der Weg über viele Schreibtische lang ist (was im Zeitwettbewerb eine schlechte Voraussetzung ist), haben wir in den 90er-Jahren flache Hierarchien eingeführt – und ein oder zwei Hierarchieebenen in den Vorruhestand oder zurück ins Glied geschickt: Nicht aus Mode, sondern aus der Knappheit heraus, Wissen besser anzuwenden. In den Strukturen der Industriegesellschaft saß die Fachkompetenz ganz oben: Je mehr formale Bildung man besaß, umso höher kam man in der Hierarchie weiter. Heute sind die Probleme so komplex geworden, dass die einzigen, die sich vor Ort fachlich auskennen, auf der untersten Hierarchieebene arbeiten: Sachbearbeiter, Facharbeiter. Das verändert die Stellung des Einzelnen in der Firma. Statt ein gehorsames, austauschbares Rädchen zu sein, wird er zum unverzichtbaren Spezialisten eines Zwischenschritts, und sei er hierarchisch noch so unbedeutend. Mit Befehlen und Strafen kann man Kompetenzträger einschüchtern, aber sie werden ihr Bestes dann schön für sich behalten.

Statt wie früher getrennt in verschiedenen Abteilungen zu arbeiten – Entwicklung, Produktion, Vertrieb, und einmal im Jahr zur Weihnachtsfeier hat man sich dann gesehen – werden einzelne Fürsten der Wissenskönigreiche zu Teams zusammengewürfelt, die eine anstehende Aufgabe lösen sollen: Jemand kennt den Kunden und weiß, was der braucht; ein anderer kann mit der Maschine umgehen und der Dritte am Computer einen Prototyp entwickeln. Und diese Spezialisten sollen nun partnerschaftlich, sachlich, zielorientiert auf derselben Augenhöhe zusammenarbeiten.

Wenn starre Abläufe wie bisher die Möglichkeiten eines Mitarbeiters einengen, Wissen produktiv anzuwenden, dann fällt eine Firma und die

sie umgebende Region im wirtschaftlichen Wettbewerb zurück - etwa weil er seinem Chef nicht fachlich widersprechen darf, obwohl er sich besser auskennt; oder weil er sich gegen formal gleichrangige, aber real mächtigere Kollegen durchsetzen muss, denen die nötige Lösungskompetenz fehlen. Oder weil sie ihn nur aus Neid oder Lust an Machtausübung blockieren.

Das ist eine neue Anforderung, die nichts mit Fachwissen zu tun hat oder mit Organisationsstrukturen, sondern damit, wie weit das Verantwortungsgefühl eines Menschen reicht (auch über die eigene Kostenstelle hinaus?) und ob man ausreichend selbstbewusst ist, ohne Statussymbole und firmenöffentliche Machtbeweise auszukommen. Hinter den Preisunterschieden gleicher Produkte verschiedener Firmen verbergen sich Produktivitätsunterschiede – und das sind künftig in erster Linie Verhaltensunterschiede.

3. Produktivitätsunterschiede = Verhaltensunterschiede

Nur: Die Menschen der Industriegesellschaft sind dieselben geblieben. Sie ändern ihr eingefahrenes soziales Verhalten langsamer, als man ihre Betriebsorganisation samt den offiziellen Spielregeln verändert. Flache Hierarchien und Teamarbeit haben Zahl und Komplexität der Schnittstellen enorm vergrößert und damit die Gründe für Interessenskollisionen und persönliche Spannungen vervielfacht, die nicht nur Zeit und Geld kosten, sondern auch die psychischen Schichten der Mitarbeiter stärker berührt. Dass sie mal wichtig und mal weniger wichtig sein sollen – damit tun sich die meisten schwer. Statuskämpfe brechen aus. Plötzlich wurde Mobbing ein Thema, dazu innere Kündigung, Angst.

In der Arbeitswelt der Informationsgesellschaft bricht das uralte Problem auf, dass sich Männer und Frauen wegen ihrer unterschiedlichen Verdrahtung im Kopf oft nicht verstehen, dass die Alten von dem manchmal aktuelleren Wissen der Jungen korrigiert werden, aber es dem Jungschnösel frisch von der Uni an Erfahrung mangelt und er deswegen auch nicht immer Recht hat, und dass wir keine ausreichend sachliche und faire Kultur des Umgangs miteinander haben. Die meisten haben nicht gelernt, in derselben Augenhöhe zusammenzuwirken, und so fechten sie schon im Vorfeld von konkreten Projekten Statuskämpfe aus oder schüchtern die anderen ein. Sie führen Grabenkämpfe, bis die anderen aufgeben, weil sie keine Kraft mehr haben. Unfähige, oft egomanische Chefs und missgünstige Kollegen erzeugen eine Burn-Out-Kultur.

Es mangelt an Verhaltensweisen, die den Wissensfortschritt fördern, anstatt ihn zu behindern. Wer heute etwas Geniales vorschlägt, aber zu fünf Prozent irrt, den nageln wir bei den fünf Prozent fest, anstatt den guten Gedanken aufzunehmen – denn das könnte ja dessen Status erhöhen. Im Meeting signalisieren wir den anderen unterschwellig, „wehe du kritisierst mich, sonst rede ich nicht mehr mit dir" – was natürlich höchst unproduktiv ist, aber den anderen klein hält. Wer aber aus der Deckung tritt und Fehlentwicklungen anspricht, um ein langfristig gesundes Firmenklima und eine redliche Entscheidungsbasis zu schaffen, der steht schnell alleine da. Denn bei abteilungsinternen Streitereien halten wir eher zu dem, der uns nützlicher erscheint oder zumindest weniger bedrohlich, anstatt denjenigen zu stärken, der über sein eigenes Terrain hinaus die größere Verantwortung für das Ganze übernimmt.

Wir verschweigen Konflikte oder tragen sie schließlich frontal aus, notfalls bis zur Vernichtung des anderen, mit dem Recht des Stärkeren oder der Macht der besseren Beziehung – wer eben den Vorstand besser kennt vom sonntagnachmittäglichen Golfen. Meinungsverschiedenheiten arten zu Machtkämpfen aus, die bis zur Verrentung anhalten und den Informationsfluss unterbinden. Tausende Mitarbeiter verlieren ihre Arbeit, weil auf ihre eigene Macht bedachte Vorgesetzte sich gegenseitig ausschalten. Gute Projekte mit hohen Umsätzen am Markt kommen nie zustande, weil sie aus persönlichen Gründen innerbetrieblich sabotiert und lahmgelegt werden. Millionen von Arbeitsstunden werden unproduktiv vergeudet mit Machenschaften. Unmengen an Energie verpuffen bei der Selbstbehauptung. Einzelne oder ganze Abteilungen handeln nicht im Sinne des Unternehmens, sondern dienen den eigenen Interessen. Es geht darum, die Karriere eines einzelnen zu beschleunigen oder einer Gruppe einen Vorteil zu verschaffen. Manche Firmen haben eine Kultur und Rahmenbedingungen, in denen Gemeinheiten und Buckelei zu notwendigen Verhaltensmustern gehören, um überhaupt zu überleben. Und meistens folgt Mobbing weniger einer rationalen Logik als vielmehr persönlichen Launen und Aggression. Eine destruktive Umgangskultur schädigt die Gesundheit, drängt Mitarbeiter in Arbeitslosigkeit und Frühverrentung und belastet so mit der Sozialversicherung die gesamte Volkswirtschaft. Es sind demnach ethische Probleme, die den Informationsfluss stören.

Wo Mobbing das Klima bestimmt, innerbetriebliche Partisanenkämpfe das Handeln lähmen, die Mehrheit für den eigenen Status arbeitet, Synergien unterbleiben, weil Mitarbeiter ihr Herrschaftswissen für sich behalten

- dort stagniert die Produktivität der Informationsarbeiter. Ressourcen werden vergeudet im allgegenwärtigen Käsekästchendenken verschiedener Unternehmensabteilungen, von denen manchmal die eine der anderen nicht die Butter aufs Brot gönnt und alles daransetzt, ihr eigenes Wissens- und Machtpotential zu horten; durch die ungenutzten Fähigkeiten der Mitarbeiter, seien es Begabungen zum Querdenken, zum Motivieren (auch als einfaches Mitglied) von Gruppen oder zum Streitschlichten - die aber vom positions- und weisungsfixierten Funktionsträgern im Keim erstickt werden. Wer meint, daran werde sich nichts ändern, weil „der" Mensch eben „so" sei, der verkennt die formende Kraft einer andauernden ökonomischen Strukturkrise. Wer Informationsarbeit nicht ausreichend effizient löst, der bekommt in Zukunft vordergründig ein „Kostenproblem" – und wird letztlich vom Markt verschwinden.

4. Der nächste Kondratieffzyklus: Das Wissensparadigma

Auch in der Vergangenheit hat es große, jahrzehntelange Depressionen gegeben, weil sozioökonomische Strukturen rund um eine grundlegende Erfindung erschöpft waren, aber die Infrastruktur und Kompetenzen des nächsten technologischen Netzes noch nicht ausreichend erschlossen waren – wie etwa in den 20 Jahren nach dem Eisenbahnbau und dem Gründerkrach 1873, in den 1920ern nach der Elektrifizierung oder nach dem Auto- „Kondratieff" in den 1970ern – seit Schumpeter sind diese langen Zyklen nach dem russischen Ökonomen Nikolai Kondratieff (1892 bis 1938) benannt. Auch die aktuelle Finanz- und Schuldenkrise ist nicht von den Finanzmärkten verursacht, sondern vom Auslaufen des langen Computer-Booms, der uns in allen Branchen produktiver gemacht und Kosten gesenkt hatte.

Nachdem uns Informationstechnik strukturierte Arbeit abgenommen hat, geht es nun um die Produktivitätsreserven in der Arbeit mit unscharfen, unstrukturierten Wissen: In einer globalisierten Wirtschaft kann längst jeder überall Kapital aufnehmen, verfügt jeder per Internet schnell über alle Informationen und jedes Wissen, kann sich jeder auf einem freien Weltmarkt jede Maschine kaufen und seine Produkte weltweit vermarkten. Der entscheidende Standortfaktor wird die Fähigkeit der Menschen vor Ort, mit Information umzugehen. Das hört sich banal an - doch Umgang mit Wissen ist immer Umgang mit anderen Menschen, die wir unterschiedlich gut kennen, unterschiedlich gerne mögen und mit denen wir unterschiedlich viele berechtigte Interessenskonflikte haben. So wie eine bestimmte Dichte an Autos irgendwann feste Verkehrsregeln nötig machte, so bilden sich unter

dem schmerzhaften Veränderungsdruck der neuen Anforderungen an Arbeit neue Regeln heraus – siehe die Sammlung unter www.neuearbeitskultur.de. Die dafür nötigen Verhaltensänderungen werden überall wehtun, besonders in jenen Regionen der Welt, wo sie gruppenreligiöse oder andere traditionelle Wertegebäude zum Einsturz bringen.

5. Konflikte im Arbeitsleben bejahen und produktiv austragen

Wenn sich dann der aufgewirbelte Staub des Strukturwandels gelegt haben wird, werden jene Firmen übrig bleiben, die der Wirklichkeit so nahe wie möglich kommen, weil sie Informationen über alle Sensoren wahrnehmen. Um das gesamte Wissen in einer Organisation zu mobilisieren, wird sich eine dienende Führungskultur durchsetzen. Die Menschen werden schwankende Wichtigkeit nicht mehr als Beleidigung ihres Selbstwertes empfinden, ja sie werden sich gegenseitig fördern und sich über die Leistungen des anderen freuen. Sie werden Informationen nicht nach Nützlichkeit manipulieren, sondern wahrhaftig weitergeben. Sie werden Konflikte fair klären und ihre Beziehungen versöhnen. Statt an ihrem Eigennutz werden sie sich langfristig und an den berechtigten Interessen der anderen Partner, Kunden, Lieferanten orientieren (auch weil wir die Folgen unseres Tuns langfristig überhaupt nicht überblicken können). Firmen werden in Weiterentwicklungen und in Menschen investieren und manchen Mitarbeitern Jahre Zeit geben, so zu reifen, dass sie die Firma bahnbrechend voranbringen. Blender und Trittbrettfahrer werden sich zunehmend in möglicherweise verbliebene Restreservate der Großkonzerne zurückziehen müssen. Wenn sich diese neue Kultur der Zusammenarbeit global durchgesetzt hat, wird die Konjunktur in Schwung kommen.

Der Autor arbeitet als Zukunftsforscher, Buchautor und Vortragsredner

Intelligente Informationsverarbeitung für effizientere Marktbeobachtung

- Competitive Intelligence bei Liebherr-Aerospace -

Maik Wollweber[1], R&T Portfolio Administrator, Projektleiter Wissensmanagement, Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH;
Alexander Stumpfegger[2], Geschäftsführer,
CID Consulting GmbH

Abstract. *Um den eigenen Markt im Blick zu behalten, erfolgen Informationssammlung und -auswertung oft unter Verwendung von öffentlich erreichbaren Suchmaschinen, dem Abonnement von Newslettern und Feeds sowie durch Rückgriff auf Brancheninformationsdienste. Die zunehmend wachsende und dynamischere Informationsvielfalt, die heute in verschiedensten Sprachen und Quellen wie dem Internet, dem „Deep Web" (geschlossene bzw. nicht über Google erreichbare Quellen wie Patentdatenbanken, wissenschaftliche Veröffentlichungen etc.), aber auch internen Datenablagen zur Verfügung stehen, erschweren jedoch das Suchen und Finden handlungs- und entscheidungsrelevanter Informationen und stellen Wissensarbeit damit vor neue Herausforderungen.*

Intelligente Informationsverarbeitung in Verbindung mit einer entsprechenden Qualität der Suche gewinnt demnach immer mehr an Bedeutung, denn sie wirkt sich auf die Effizienz der Marktbeobachtung aus und schafft damit Wettbewerbsvorteile. Aus diesen Gründen entschied sich Liebherr-Aerospace für die Einführung einer Plattform zur intelligenten Informationsverarbeitung.

1. Hintergrund & Herausforderung

Die Tätigkeit eines Wissensarbeiters erstreckt sich im Wesentlichen auf die Beschaffung, Analyse und Kommunikation von Informationen, um in verschiedensten Tätigkeitsbereichen und Geschäftsprozessen die Informa-

[1] Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH; Pfänderstr. 50-52; D-88161 Lindenberg; Tel.: +49 8381 46 7302; E-Mail: maik.wollweber@liebherr.com
[2] CID Consulting GmbH; Gewerbepark Birkenhain 1, D-63579 Freigericht; Tel.: +49 6051 9772-121; E-Mail: a.stumpfegger@cid.de

tionen bereitzustellen, die für die Durchführung von Handlungen und das Treffen von Entscheidungen notwendig sind.

In der Marktbeobachtung bedeutet das, Informationen über Mitbewerber, Wettbewerbsprodukte, Branchenentwicklungen, Patente, Kundenerwartungen, Lieferanten etc. einzuholen und auszuwerten, um eigene Produktstrategien zu überprüfen, diese an sich dynamisch ändernde Marktbedingungen anzupassen und dadurch Wettbewerbsvorteile herauszuholen. Der Wissensarbeiter muss in der Lage sein, handlungs- und entscheidungsrelevante Informationen sowohl aus unternehmensintern (z.B. Erfahrungswerte, Berichte der Produktentwicklung oder Qualitätssicherung, Kundenumfragen, Unternehmenskennzahlen) als auch aus unternehmensextern zugänglichen Quellen (z.B. branchenbezogene Internetportale, Internetseiten von Wettbewerbern, Lieferanten, wissenschaftliche Veröffentlichungen etc.) zu erheben. Die Informationssammlung findet dabei unter starkem Einbezug dreier Quellarten statt:

- *Sekundärrecherche:* Rückgriff auf vorhandenes Wissen über manuelle Ad-hoc-Recherche (insbesondere mit Google)
- *Netzwerk:* Rückgriff auf Wissen und Erfahrungswerte im Unternehmen über das persönliche Netzwerk der Mitarbeiter
- *„Kopfwissen":* Rückgriff auf persönliches Wissen und Erfahrungswerte der recherchierenden Mitarbeiter

Diese Vorgehensweise spricht für die Leistungsfähigkeit der beteiligten Personen und erlaubt eine sehr individuelle und zielgerichtete Beantwortung von Anfragen. Gleichzeitig ist sie jedoch sehr abhängig von der persönlichen, individuellen Methodologie jedes Einzelnen bei der Suche nach Informationen sowie dem persönlichen „Kopfwissen" und Netzwerk des Recherchierenden. Verlässt jemand die Abteilung, geht mit ihm auch seine persönliche Suchexpertise für die Abteilung verloren, wodurch mit einem kurz- bis mittelfristigen Qualitäts- und Produktivitätsverlust zu rechnen ist.

Bei Liebherr-Aerospace ergab sich zudem die Herausforderung, dass die Informationssammlung und -auswertung vor Implementierung einer Information-Intelligence-Plattform nicht automatisiert verlief. Die Beobachtung von Wettbewerbern oder die Auswertung von Brancheninformationsportalen etc. beschränkten sich dabei lediglich auf Informationen, die unter Zuhilfenahme von öffentlichen Suchmaschinen, Nachrichtenfeeds sowie bereits bekannten Internetquellen recherchiert, gesammelt und analysiert

wurden. Ohne fortlaufende Sammlung relevanter Dokumente und automatisierte Auswertung der Informationen konnten konkrete Themen oder betroffene Wettbewerber, Technologien etc. nur eingeschränkt kontinuierlich beobachtet werden. Das hatte eine lediglich punktuelle Sicht auf das aktuelle Marktgeschehen und den Wettbewerb zur Folge – oder war eben mit sehr hohem manuellen Aufwand und „Kopfwissen" verbunden. Solche Themenkomplexe effizient fortlaufend zu beobachten, relevante Aspekte über das Radar zu detektieren und dann im Detail zu analysieren, ist jedoch von zentraler Bedeutung.

Erschwerend kommt hinzu, dass die rasant zunehmende Menge an Informationen ein wachsendes Maß an Recherche- und Analyseaufwand erfordert. Dies steigert den Bedarf nach mehr Effizienz, da einerseits das vorhandene Zeitbudget beschränkt und andererseits das gesamte Informationspotenzial schwer zu überblicken ist. Um allerdings in Zukunft unter Berücksichtigung aller notwendigen Informationsquellen eine effiziente Marktbeobachtung sicherstellen zu können, etablierte Liebherr-Aerospace eine Lösung zur kontinuierlichen und automatisierten Informationssammlung sowie zur Unterstützung von Suchen und Analysen.

2. Effiziente Marktbeobachtung bei Liebherr-Aerospace

Man spricht dann von Effizienz, wenn Informationen einfach und schnell erhoben werden und der Output der Wissensarbeit Handlungs- und Entscheidungsprozesse wirkungsvoll unterstützt. Je effizienter diese Wissensarbeit ist, desto mehr tatsächliche Wettbewerbsvorteile entstehen, da das Unternehmen schneller sowie auf einer verbesserten Informationsbasis reagieren bzw. proaktiver agieren kann – sowohl auf strategischer als auch auf operativer Ebene. Die Effizienz steigt im Wesentlichen dann, wenn weniger Zeit für die Suche nach Informationen benötigt wird und der Fokus auf die Analyse und Kommunikation von Ergebnissen gesetzt wird. Ziel einer intelligenten Informationsverarbeitung ist daher primär, die Beschaffung von Informationen zu optimieren, Suche zu beschleunigen sowie neue Themen und Trends, die bisher in den großen Informationsmengen verborgen waren, proaktiv aufzuzeigen.

Gleichzeitig sichert bzw. steigert eine systematisierte, kontinuierliche Sammlung von Informationen kombiniert mit einem intelligenten und effizienten Informationszugang die Qualität der Wissensarbeit. Dies ist auch von Vorteil, wenn Analysen nicht fortlaufend, sondern ad hoc oder punk-

tuell verteilt über ein Jahr durchgeführt werden. Relevante Informationen stehen umfassend zur Verfügung, können schneller erschlossen werden und durch die Erkennung von passenden Dokumenten, Themen und Trends proaktiv aufgezeigt werden – damit wichtige Aspekte nicht verborgen bleiben.

2.1 Automatisierte Informationssammlung

Liebherr-Aerospace hat zur Unterstützung der Informationssammlung und -auswertung in Zusammenarbeit mit CID eine Informationsplattform etabliert, die automatisiert Informationen sammelt, zur Verarbeitung der gesammelten Informationen Text-Mining-Verfahren einsetzt und mit semantischer Analyse kombiniert. Mit ihrer Hilfe werden Informationen aus einer Vielzahl an heterogenen Quellen systematisch und automatisiert an einer Stelle gesammelt, vorverarbeitet und für Suchen und Analysen bereitgestellt. Dies unterlegt die Marktbeobachtung mit der notwendigen Arbeitsbasis und „Power“, um die erwünschten Optimierungen in den bestehenden Teams erreichen zu können.

Um aus der Vielzahl von Quellen die fortwährende Sammlung relevanter Informationen zu Recherche- und Analysezwecken gewährleisten können, kommt Crawling-Technologie zum Einsatz. Bisher manuell und unterschiedlich regelmäßig ausgewertete Quellen können nun automatisiert abgefragt und ausgewertet, aber auch neue, unbekannte Quellen identifiziert und auf ihre Relevanz hin überprüft werden. Wurden bekannte und stets genutzte Quellen vorher priorisiert, können nun alle Quellen gleichermaßen ohne manuellen Mehraufwand in Recherchen einbezogen werden. Zusätzlich lässt sich durch die automatisierte Sammlung der Informationen von den (erweiterten) Quellen und die Verwendung des Systems als erste Anlaufstelle für Recherchen implizit eine höhere Informationsbreite sicherstellen. Wird immer zuerst auf diese Sammlung aller von den definierten Quellen erhobenen Informationen zugegriffen, werden diese automatisch vollständig berücksichtigt. Diese kontinuierliche Informationssammlung erlaubt zudem die Beobachtung von Veränderungen über die Zeit, um daraus Trends abzuleiten.

Einen wesentlichen Beitrag zu einer optimierten Informationsbreite liefert also der Ausbau der systematischen und kontinuierlichen Informationssammlung. Die stetige Zunahme des Informationsangebotes zieht jedoch auch den Bedarf einer verbesserten Informationstiefe nach sich. Werden mehr Informationen gesammelt, müssen diese auch im Anschluss durch-

sucht, detailliert erschlossen und analysiert werden, um relevante Aspekte finden und auswerten zu können.

2.2 Semantikbasierte Informationssuche

Die weit verbreitete Keyword-Suche, bei der Dokumente und Informationsquellen nach bestimmten Schlüsselwörtern durchsucht werden, ist in Zeiten des sogenannten „Information Overload“ nicht mehr zielführend. Die Gefahr ist groß, dass einerseits die relevanten Informationen entweder gar nicht erkannt werden (z.B. aufgrund von Synonymie, Mehrfachbedeutung, Verwendung ähnlicher Begriffe) und deswegen gar nicht erst in der Ergebnisliste aufgeführt werden. Andererseits besteht das Risiko, dass sie an unbekannter Stelle der Ergebnisliste ausgegeben werden, was ein aufwändiges manuelles Ausfiltern der relevanten Informationen zur Folge hat. Semantik und Text Mining erlauben es hingegen, Suchen von einzelnen Wörtern unabhängig zu machen und nach definierten Informationsobjekten zu suchen.

Dementsprechend wurde bei Liebherr-Aerospace eine intelligente Suche so aufgebaut, dass in allen für das Unternehmen relevanten Sprachen nach bestimmten Elementen wie beispielsweise konkreten Unternehmens- oder Produktnamen gesucht werden kann (z.B. Liebherr-Aerospace, Airbus, Bombardier, A380), aber auch nach unternehmensspezifischen Keywords oder definierten technischen Fachbegriffen (z.B. elektromechanischer Aktuator). Dies ermöglicht einen besonders schnellen Überblick über Informationen zu einem bestimmten Aspekt über alle systematisiert erfassten Quellen hinweg und ebnet so den Weg zu einer noch größeren Informationsbreite, indem vorhandene Informationen besser ausgeschöpft werden.

Abb. 1: Die Word Cloud liefert einen schnellen Überblick über relevante Entitäten (z.B. Personen, Firmen, Orte, Produkte) und Keywords (z.B. techn. Fachbegriffe)

Die Nutzung einer Knowledge Base, die diverse Wörterbücher speichert, ist dafür von hoher Relevanz. Im Rahmen des gemeinsamen Projektes haben Liebherr-Aerospace und CID dabei im ersten Schritt auf Standard-Knowledge-Bases gesetzt, die auf Informationen z.B. von Wikipedia, Freebase oder Wordnet zurückgreifen. Auf dieser Grundlage wurden dann Liebherr-Aerospace-spezifische Änderungen durchgeführt. Kommen beispielsweise in einem Text „LLI“ oder „Liebherr-Aerospace“ vor, können diese automatisch auf die Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH zurückgeführt werden. Eine Suche nach dem definierten Informationsobjekt Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH berücksichtigt dann wiederum auch Dokumente, in denen nur „LLI“ oder „Liebherr-Aerospace“ vorkommen. Beinhaltet ein Text weiterhin das Keyword „Querruder“, kann dieses automatisch dem Konzept „Flugsteuerungssysteme“ zugeordnet und entsprechend bei Suchen berücksichtigt werden.

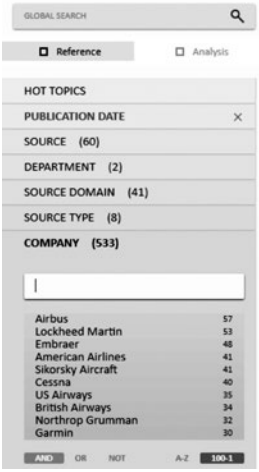


Abb. 2: Filterdimensionen liefern Orientierungspunkte, in denen nach bestimmten Begriffen gesucht und nach automatisch generierten Suchvorschlägen gefiltert werden kann

Bei dieser semantischen Analyse und Zuordnung von Namen bzw. Begriffen in Texten spielt die Unterscheidung zwischen gleichlautenden Objekten eine wichtige Rolle. So kann durch Zusatzinformationen zwischen „Liebherr“ als Unternehmensgruppe und der Tochter in Lindenberg, welche in der Aerospace-Industrie aktiv ist, unterschieden werden. Bei Suchen lässt sich zudem angeben, ob ein Begriff wie „carbon“ im Sinne des Werkstoffes

oder aber im Kontext von „carbon emission“ verstanden wird, um mit entsprechender Genauigkeit die passenden Dokumente heranziehen zu können.

Folglich wird durch eine optimierte Auffindbarmachung von Informationen (eindeutige Erkennung der Informationsobjekte) sowie der intelligenteren Suche (automatischer Einbezug synonymer Begriffe sowie Abgrenzung unterschiedlicher Konzepte) eine Steigerung der Informationstiefe erreicht. Denn mithilfe semantischer Analysen werden aus den breiten Informationen deutlich genauer passende Dokumente bereitgestellt, ggf. in größerer Zahl und mit mehr Details, da fokussierter, aber auch komplexer gesucht wird.

2.3 Innovative Informationsbereitstellung

Neben einer präzisen Suche sollte eine Information-Intelligence-Plattform in der Lage sein, inhaltliche Zusammenhänge zu erkennen und diese entsprechend übersichtlich darzustellen. Dies ist vor allem dann von Vorteil, wenn Informationen aus einer Vielzahl an Quellen zusammengezogen werden und die Ergebnisse einer Suche unüberschaubar werden. Im Hinblick auf kleinere wie größere Zahlen an Dokumenten und Daten kann solch ein System einen Überblick verschaffen, indem es automatisch die wesentlichen Informationen bzw. Themen ermittelt und zusammengefasst darstellt. Dadurch werden Themen besser sichtbar, sozusagen proaktiv angeboten, die sonst in den Informationsmengen verborgen bleiben könnten.

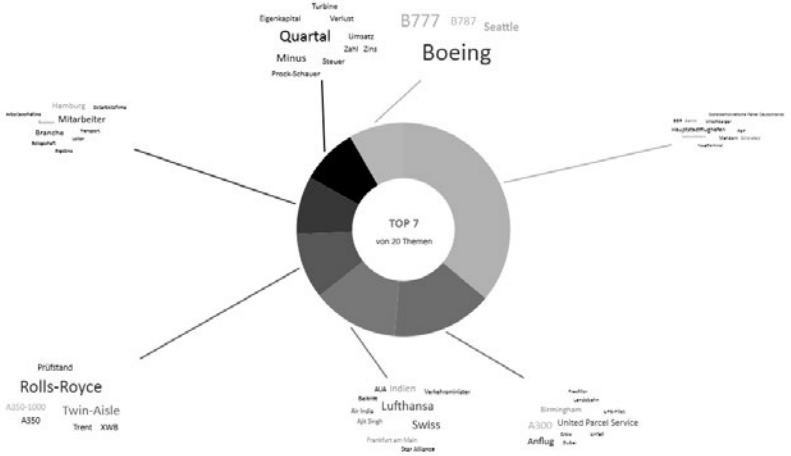


Abb. 3: Das Topic Wheel fasst Einzelinformationen zu Themengebieten zusammen und gibt einen strukturierten Überblick über die aktuelle Themenlage

Auf diese Weise konnte auch bei Liebherr-Aerospace eine höhere Effizienz in der täglichen Marktbeobachtung erreicht werden. Insbesondere muss nun nicht alles „ersucht“ werden: Vielmehr unterbreitet das System Vorschläge, welche Themen aktuell auftreten, sodass der Analyst entscheiden kann, welche davon für ihn von Relevanz sind. Diese kann er sodann fokussieren, selbst ohne sie vorher aktiv bedacht zu haben. Die Information-Intelligence-Plattform unterstützt Liebherr-Aerospace in der Marktbeobachtung demnach in zwei Modi: Zum einen kann sie die bisher manuell durchgeführten Ad-hoc-Recherchen unterstützen und vereinfachen, indem Informationen systematisch vorab analysiert, in Themenform zusammengefasst und mit ihren Inhalten angeboten werden. Statt lange Ergebnislisten prüfen zu müssen, können Dokumentenmengen zunächst qualitativ eingeordnet und nach Aspekten aufgeschlüsselt werden, um dann entsprechend genauer zu filtern. Dies erleichtert den Suchvorgang und stellt gleichermaßen sicher, dass wichtige Aspekte nicht unbeachtet bleiben. Zum anderen erlaubt dieser Ansatz ohne zusätzlichen Aufwand ein kontinuierliches Monitoring von Markt und Wettbewerbern, da so neue Themen leicht erkennbar sind.

Ein weiterer Aspekt ist die Kommunikation von Informationen. Die Lösung wird dafür eingesetzt, die Teams von Liebherr-Aerospace in heute bereits bestehenden Kommunikationsprozessen (z.B. tägliche Newsletter zu aktuellen Luftfahrtthemen) zu informieren. Wichtige Dokumente und Analysen können einfach und schnell in andere Programme (z.B. Word, Outlook, Excel) und v.a. das unternehmenseigene SharePoint-Portal exportiert werden. Derart werden Kommunikationsprozesse spürbar verschlankt, eine steigende Kommunikation von Informationen ins Unternehmen gefördert sowie ein gemeinsamer Wissensstand über Abteilungsgrenzen hinweg erreicht. Ein in diesem Zusammenhang nicht zu vernachlässigender Aspekt ist auch die regelmäßige Versorgung des Managements mit branchenspezifischem „Randwissen“, um in Gesprächen mit Vertretern anderer Unternehmen stets ausreichend informiert zu sein.

3. Lessons Learned

Die Erfahrungen bei Liebherr-Aerospace haben gezeigt, dass durch den Einsatz einer Information-Intelligence-Plattform die Effizienz in der Informationssammlung, -analyse und -kommunikation gesteigert werden kann. Zugleich können mit zunehmendem Roll-Out der Funktionalität im Unternehmen mehr und mehr Anwender von einem einheitlichen Workflow profitieren. Waren Suchmethoden und Quellarten (Sekundärrecherche,

Netzwerk und „Kopfwissen“ des Suchenden) vorher noch an eine einzelne Person gebunden, stehen jetzt immer mehr Anwendern dieselben Recherche- und Analysewerkzeuge mit gleichen Funktionalitäten zur Verfügung.

Eine weitere Erkenntnis bezieht sich auf die Anzahl der Quellen. So zeigte sich, dass auch bereits bei einer kleineren Anzahl an Quellen wesentliche Vorteile hinsichtlich der Effizienz in der Marktbeobachtung erzielt werden können. Die automatisierte Informationssammlung sowie die Erkennung von Themen stellen immer einen einfacheren und schnelleren Informationszugang sicher.

In der täglichen praktischen Arbeit mit der Informationsplattform zeigte sich weiterhin, dass die Knowledge Base wichtig und wesentlich ist, aber auch eine kontinuierliche Pflege und Optimierung erfordert. Wird beispielsweise der Radfahrer Jens Voigt aufgrund seines Spitznamens „Boeing“ im Aerospace-Kontext erkannt, genügt das Hinzufügen von Kontextinformationen in der Knowledge Base, um dies zu korrigieren. Wesentlich ist dabei jedoch die Erkenntnis, wie Analysefunktionalität dabei unterstützt, solche Zusammenhänge auch zu erkennen. Eine normale Keyword-Suche hätte Jens Voigt ggf. nicht berücksichtigt – oder aber „untergemischt“, ohne dass es offensichtlich würde.

Nicht zuletzt erwies sich die Themenerkennung als sehr wirkungsvoll. Die automatische Aufteilung von Dokumentenmengen in Themenfelder erlaubt den schnellen Überblick über Informationslagen. Dabei wurden bereits regelmäßig nicht sonderlich offensichtliche Themen „nach oben gespült“, die sonst unter Umständen im großen Informationsstrom untergegangen wären, aber durchaus relevant waren.

Ein Tweet macht noch kein vernetztes Unternehmen

- Social Media Implementierung als Cultural Change Projekt am Beispiel der Atos zero email Initiative -

Hermann Gouverneur, CTO & Member of Scientific Community, Atos Deutschland

Abstract. *Laut Gartner scheitern die meisten Social Media Projekte in Unternehmen, da nur die Technologie bereitgestellt wird, ohne das Projektziel genau zu definiert und ohne den kulturellen Wandel zu initiieren und eng zu begleiten. Atos hat Anfang 2011 angekündigt, bis Ende 2013 unternehmensintern keine E-Mails mehr zu nutzen und stattdessen auf einen Mix von kollaborativen Instrumenten zu setzen. Um dieses Projekt in einem globalen Unternehmen mit 76.000 Mitarbeitern erfolgreich zu implementieren, lag von Beginn an der Fokus auf dem Thema Kulturwandel, die Implementierung neuer Technologien erfolgte erst im letzten Projektabschnitt in 2013. Der Wandel muss konsequent geplant und begleitet werden, dies zeigt das Beispiel des zero email Projektes von Atos.*

1. Das zero email Projekt von Atos – Motivation und Ziele

Im Februar 2011 hatte Thierry Breton, CEO und Chairman des IT-Dienstleisters Atos öffentlich verkündet, dass das Unternehmen innerhalb von drei Jahren in der internen Zusammenarbeit der weltweit 76.000 Mitarbeiter auf den Einsatz von E-Mails verzichten wird. Die in vielen Unternehmen ständig steigende Informationsflut in der Wissensgesellschaft nannte er „Datenverschmutzung“ analog zur während der Industrialisierung aufgekommenen Umweltverschmutzung. Nur durch neue, vernetzte Organisation der Kommunikation können Unternehmen Informationen schnell und sinnhaft kreieren, verteilen und nutzen. Die E-Mail hat in diesem Konzept keinen Platz mehr, sie überflüssig zu machen, ist das Ziel des zero email Projektes. Atos ist damit das erste internationale Großunternehmen, das einen derart weitreichenden und konsequenten Schritt geht.

Seit Beginn der 90er Jahre des 20. Jahrhunderts ist die E-Mail immer erfolgreicher geworden und ist nicht mehr aus dem professionellen wie dem privaten Leben der Menschen wegzudenken. Der Erfolg wird aber mittlerweile zum Verhängnis: interne Untersuchungen bei Atos haben ergeben, dass jeder fünfte Mitarbeiter mehr als 100 E-Mails pro Tag erhält. Besonders das mittlere Management verbringt bis zu 40 Prozent der Arbeitszeit mit Lesen und Schreiben von E-Mails sowie bis zu 20 Prozent der Arbeitszeit mit dem Suchen nach Informationen in E-Mail Archiven. Die Menge an E-Mails belastet die Mitarbeiter besonders dann, wenn sie für längere Zeit z.B. im Urlaub die elektronische Post abarbeiten können. Nach ihrer Rückkehr müssen in noch kürzerer Zeit wichtige von unwichtigen, zeitkritische von unkritischen, aktuelle von veralteten Informationen gefiltert werden.

Die E-Mail raubt aber nicht nur Zeit, sondern leistet der Entstehung und dem Erhalt von Informationssilos Vorschub: Vom Konzept her ist die E-Mail ein Instrument der Peer-to-Peer Kommunikation. Das bedeutet, Informationen werden – wenn überhaupt – nur zwischen einzelnen Individuen verteilt. Eine gemeinsame Nutzung oder gar Bearbeitung von Informationen sieht das Instrument in seiner Grundfunktion nicht vor und ist nur über Verteiler in oft komplex endenden Konversationen möglich. Im Ergebnislagert ein großer Teil von Informationen mehrfach redundant auf PC-Festplatten und in E-Mail-Archiven an einzelne Personen gebunden. Für die gemeinsame Nutzung von Informationen und Dokumenten ist die E-Mail nicht konzipiert, so dass hier ein Hemmnis entstanden ist, dass nur durch extreme Mittel aufgebrochen werden kann.

Neben diesen informatorischen Mängeln üben kommunikationskulturelle Entwicklungen Druck auf das Instrument E-Mail aus. Die „digital natives“ – mit Facebook, YouTube und Dropbox aufgewachsen, nutzen die E-Mail als privates Instrument immer weniger bis gar nicht mehr. Stattdessen ist der Umgang mit gemeinsamen Plattformen viel selbstverständlicher als in den Generationen der „digital immigrants“. Die Generation Y nimmt ihre Erfahrungen und Erwartungen mit in die Arbeitswelt. Je näher nun die Instrumente der Arbeitswelt an die „digitale Erfahrungen“ heranreichen, desto einfacher gelingt die Integration der jungen Mitarbeiter bei erhöhter Attraktivität des Arbeitgebers.

Abb. 1: Initiative Überblick

2. Das zero email Projekt – Vorbereitung und Umsetzung

Auf Basis dieser drei Argumente entschied Atos Anfang 2011, den radikalen Schritt zu wagen, die E-Mail als internes Kollaborationsinstrument komplett abzuschaffen und durch eine zu diesem Zeitpunkt noch nicht klar umrissene Gruppe von Instrumenten zu ersetzen. Neben einer Reihe von bereits im Unternehmen verfügbaren Werkzeugen zur synchronen und asynchronen Kommunikation und Kollaboration das Ziel, ein Enterprise Social Network (ESN) zu etablieren, als eine Art Dashboard zur Steuerung der unterschiedlichen Kommunikationsinstrumente. Nach einer intensiven Evaluation am Markt befindlicher Systeme entschied sich Atos Anfang 2012, den ESN-Anbieter blueKiwi zu kaufen.

Parallel zur Entscheidung der Technologie wurde der kulturelle Wandel vorbereitet: Das erklärte grundsätzliche Ziel des Projektes ist nicht die Durchführung eines Technologiewechsels, sondern der prinzipiell veränderte Umgang mit Informationen. Das E-Mail-Aufkommen sollte nicht innerhalb von kurzer Zeit auf null gefahren werden, sondern wurde in einem im ersten Schritt, durch konsequente Nutzung aller Kommunikationsinstrumente auf den eigentlichen Zweck der asynchronen Peer-to-Peer Kommunikation reduziert. Für diesen Zweck bildete Atos „Zero email"-Botschafter aus, die Tipps und Trick geben für den besseren Umgang mit E-Mails. Diese Tipps sind unter anderem, den E-Mail-Client nur zweimal am Tag zu öffnen, die „Betreff" Zeile richtig zu nutzen und möglichst wenig CC und BCC einzusetzen. Daneben fördern die Botschafter die Nutzung alternativer Kommunikations- und Kollaborationsinstrumente, aber auch „traditionelle" Instrumente wie Telefon und direkte Kommunikation. Mittels dieser

Sensibilisierung konnte das E-Mail-Aufkommen bereits signifikant gesenkt werden.

Um aber nun das E-Mail-Aufkommen komplett auf null zu bringen, hat Atos im nächsten Schritt begonnen, ganze Arbeitsprozesse so umzustellen, dass sie komplett ohne den Einsatz elektronischer Briefe auskommen. Um diesen Weg zu strukturieren, hat Atos ein „zero email" Zertifikat entwickelt, mit dem die Neuordnung der Arbeitsprozesse ausgezeichnet werden.

3. Die „letzte Meile"

Im letzten Projektschritt, der Ende 2012 begann, wird nun der kulturelle Wandel begleitet durch die Einführung des ESN blueKiwi. Als Software-as-a-Service wird die Anwendung in verschiedenen Ländern ausgerollt – Frankreich und Indien waren hierbei die Pilotländer. Die Software übernimmt dann die Funktionen von E-Mails und bietet fast alle aus dem privaten Umfeld bekannten Funktionen, wie Blogs, Microblogs, Kollaboration in Communities, Teilen, „Likes", ‚Tags', ‚Mentions' etc. Eine Vorschlagssuche sorgt für das schnelle Auffinden von Inhalten. Und Profile sorgen für einen dramatisch erhöhten Vernetzungsgrad der Mitarbeiter. Durch die verbesserte Kommunikation und Kollaboration ist die Basis gelegt, für einen zu erwartenden Effizienzgewinn.

Von zentraler Bedeutung für die neue Kommunikationsform sind die „communities", das heißt die themen- und projektbezogenen Kommunikationsgruppen. Bislang wurde die Erfahrung gemacht, dass die selbstgesteuerte Einführung von Communities keine nachhaltige Änderung der Kommunikation bedeutet, eher im Gegenteil doppelter Arbeit – traditionelle E-Mail einerseits und neue Communities andererseits – Vorschub leistet. Dem stellt Atos im zero email Projekt genau festgelegte Roll-Out Manager entgegen, deren Aufgabe es ist, die Einführung von Communities zu steuern. Zum einen soll dies verhindern, dass mehrere Communities zum gleichen Thema erstellt werden und zum anderen soll „Wildwuchs" verhindert werden. Mitarbeiter müssen in vertretbarem Zeitaufwand die für sie und ihre Arbeit relevanten Communities identifizieren können.

Darüber hinaus sind klare Richtlinien für den Aufbau, die Betreuung und Entwicklung von Communities festgelegt worden im sogenannten PACH Konzept: „Purpose", „Adoption", „Community Health". Diese Regeln werden von Roll-Out und Community Verantwortlichen beachtet und zur

Grundlage der Entscheidung von Gründung und Verwaltung von Communities gemacht.

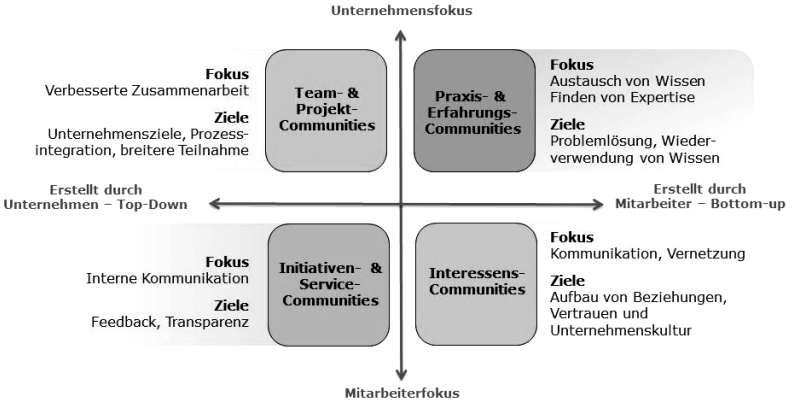


Abb. 2: Community Typen[1]

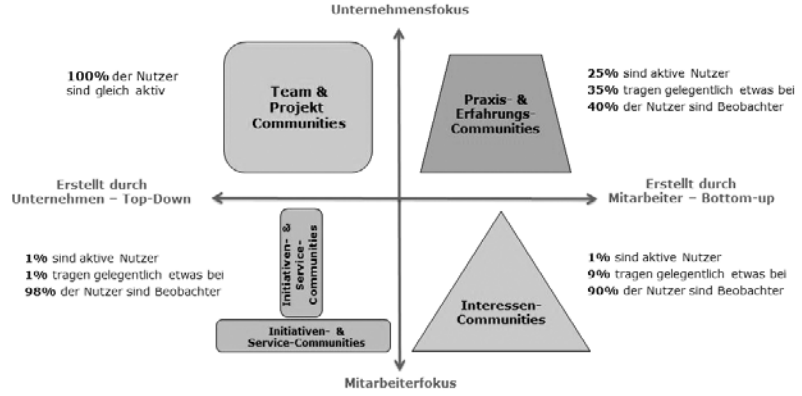


Abb. 3: Community Typen Beteiligung

[1] Inspired by http://zdnet.com/blog/hinchcliffe

Anwendungserstellung 2.0 – Wie Fachabteilungen von Social Business profitieren

- Ein Paradigmenwandel in der Softwareentwicklung -

Andreas Richter, Vice President Marketing Europe, GROUP Business Software AG[1];
Roman Weber, Geschäftsführer, WebGate Consulting AG[2]

Abstract. *Die Verbesserung der Zusammenarbeit ihrer Mitarbeiter steht bei vielen Unternehmen ganz oben auf der Agenda. Hier liegen verborgene Potentiale, die zu einer höheren Produktivität und Agilität führen können. In diesem Umfeld positioniert sich Social Business als eine neue Form der Zusammenarbeit, welche verspricht, die bisherigen Prozesse effizienter zu gestalten. Dieser Wandel eröffnet auch für die Entwicklung und Bereitstellung von Anwendungen neuartige Wege. Dies führt zu einem dramatischen Paradigmenwandel im Verständnis der Anwendungserstellung und lässt Fachabteilungen von diesen neuen Möglichkeiten direkt profitieren.*

1. Zeitgemäße Form der Zusammenarbeit

Die Vernetzung von Menschen und Informationen gewinnt im Unternehmensalltag immer mehr an Bedeutung. Das Management dieser Beziehungen in einer sich schnell ändernden Geschäftswelt bietet unglaubliche Möglichkeiten: Wissen kann effektiver geteilt werden und Inhalte gezielter verarbeitet werden. Gerade in mittelständischen und großen Unternehmen verbringen Mitarbeiter jedoch noch sehr viel Zeit mit dem Zusammentragen von Informationen, der Koordination untereinander, dem Austausch von Knowhow – aber auch mit der Suche nach bestimmten Kollegen, deren Expertise zur Umsetzung von Projekten benötigt wird. Bisher griffen diese hierzu vor allem auf E-Mail zurück. Doch Informationen in der E-Mail-Umgebung zu organisieren ist ineffizient, weil keine ausreichenden Möglichkeiten zur Strukturierung der

[1] Ottostraße 4; 76227 Karlsruhe; E-Mail: andreas.richter@de.gbs.com, Tel.: +49 721 4901-0
[2] Riedstrasse 3; CH-8953 Dietikon; E-Mail: roman.weber@webgate.biz, Tel.: +41 44 727 93 93

Inhalte zur Verfügung stehen. Auch fehlt die Übersicht, welche Version eines Dokuments etwa die aktuellste ist oder bei wem sie sich befindet. Der komplette Prozess des Arbeitens an Dokumenten in Teams ist intransparent und unkoordiniert. In der Regel liegen nicht einmal Informationen zum jeweils aktuellen Bearbeitungsstand vor. Und wer kennt nicht das bekannte E-Mail Ping-Pong, bei dem sich schier endlose Kommunikationsketten aufbauen. Nicht immer ist das sinnhaft und nicht immer ist der gesamte Empfängerkreis an dieser Stelle notwendig.

Auch haben Mitarbeiter keinen Zugriff auf Informationen, die in den E-Mail-Postfächern anderer Mitarbeiter liegen. Oder aber E-Mails erreichen gar nicht erst die jeweiligen Kollegen, weil diese gerade im Urlaub oder krankgeschrieben sind. Die E-Mail-Postfächer mutieren so zu Informationsgräbern. Wichtige Projekte und Prozesse werden ausgebremst; dringende Sachverhalte bleiben unerledigt liegen. Die E-Mail mag demnach zwar die Kommunikation als solche – insbesondere mit Externen wie Kunden und Geschäftspartnern – beschleunigen und vereinfachen, für eine effiziente Koordination im Team ist sie jedoch eher ungeeignet.

Genau hier setzt Social Business als zeitgemäße Form der Zusammenarbeit in Unternehmen und ideale Ergänzung zum Medium E-Mail an. Es erschließt dabei einen Trend, der sich im Privaten bereits seit langem durchgesetzt hat: Sich in sozialen Netzwerken zu vernetzen, Informationen schnell zu teilen und sich selbstorganisiert zu Teams zusammenzuschließen. Diese Funktionen werden nun in die moderne Arbeitswelt vermittelt. So entsteht in den Unternehmen ein soziales Netzwerk, das die Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitern verbessert, indem es den Zugang zu Informationen und Wissensträgern effizient sicherstellt.

2. Soziales Netzwerk fürs Unternehmen

Wegweisend bei der Umsetzung sind Social Business Plattformen sowie kollaborative, webfähige Lösungen, die im Unternehmen direkt oder als Software-as-a-Service (SaaS) eingerichtet sind und via Web-Browser abgerufen werden können. Sie fördern den Informationsaustausch zwischen Mitarbeitern unter Heranziehung der Funktionen sozialer Netzwerke: Mitarbeiter können sich in eigenen Communities vernetzen und in diesen an gemeinsamen Themen arbeiten. In Blogs teilen sie Ideen und Erfahrungen miteinander, während Aktivitätsfunktionen helfen, Teams besser zu organisieren und kleinere Projekte in einzelne, planbare Schritte

zu strukturieren. Und für die kollaborative Erstellung hochwertiger Inhalte bilden Wikis eine gute Basis.

Ähnlich wie bei den herkömmlichen sozialen Netzwerken verfügt zudem jeder Mitarbeiter über ein eigenes Profil. Hier werden unter anderem seine Kompetenzen verschlagwortet. Anhand dieser Tags können ihn Kollegen leicht auffinden. Umgekehrt kann er auch projekt- oder sachverhaltsabhängig stets die richtigen Ansprechpartner mit dem erforderlichen Knowhow aus allen Unternehmensbereichen ermitteln. Das Mitarbeiter-Profil bietet zugleich auch die Möglichkeit der direkten Kontaktaufnahme. Darüber hinaus können dem Profil weitere, wichtige Eckdaten beispielsweise zu Vorgesetzten entnommen werden. Dies ist vor allem dann hilfreich, wenn für die Mitarbeit an einem Projekt deren Genehmigung einzuholen wäre.

Doch im Social Business können so nicht nur Teams schnell und effektiv selbst organisiert und angefordert, sondern auch direkt neue Communities als virtuelle Projekträume für gemeinsame Vorhaben angelegt werden. In diesen können dann Probleme geschildert, diskutiert und gelöst, aber auch Fragen gestellt und beantwortet werden. Das mühselige Hin- und Herschicken sowie Sammeln von E-Mails, wie dies bisher in solchen Szenarien an der Tagesordnung war, entfällt. Obendrein bleiben alle zusammengetragenen Informationen für alle Mitarbeiter der Teams in den Communities stets zentral abrufbar. Social Business wird damit zum Maß aller Dinge im Bereich der Zusammenarbeit in modernen Unternehmen. Flankiert durch technische Neuerungen geht mit ihm mehr Agilität, Flexibilität und Dynamik in den Geschäftsprozessen einher. Infolgedessen steigen Kundenzufriedenheit und Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens.

3. Fachabteilungen im Fokus

Im Zuge von Social Business ändert sich jetzt auch die Art und Weise der Anwendungsentwicklung und -bereitstellung. Damit kratzt Social Business mit seinen neuen Möglichkeiten an einem alten Paradigma: Dass die IT-Abteilung zwangsläufig über die Entwicklung und Bereitstellung von Anwendungen entscheidet. Sie hat zwar die Hoheit über Integration und Sicherheit, doch zunehmend rücken Fachabteilungen in den Fokus. Denn mit Social Business erhalten sie Werkzeuge an die Hand, mit denen sich bisher IT-lästige Tätigkeiten im Self Service realisieren lassen. Und dies betrifft nicht zuletzt auch die Bereitstellung eigener Fachanwendungen im Kontext von Social Business.

Neuartige Werkzeuge versetzen Fachabteilungen somit in die Lage, für häufig wiederkehrende Aufgaben eigene Anwendungen zu erstellen und den Kollegen bereitzustellen – und das ganz ohne Programmierkenntnisse. Intuitive Weboberflächen mit leicht verständlichen Drag & Drop Werkzeugen und Workflow-gestützten Abläufen – wie sie der GBS AppDesigner bietet – sind dazu der Schlüssel. Damit erhält der Mitarbeiter, welcher über das notwendige Prozesswissen verfügt, direkten Zugang zu den relevanten Technologien. Das ist ein revolutionärer Schritt im Verhältnis der IT-Softwarearchitektur zum Anwender.

Unternehmen erschließen sich dadurch sehr viel weitreichendere Vorteile im Einsatz von Social Business als durch die reine Vernetzung von Mitarbeitern. Dieser Ansatz ist insbesondere daher vielversprechend, da die jeweiligen Fachabteilungen ihre Anforderungen am besten kennen und wissen, welche Aspekte integraler Bestandteil einer Fachanwendung sein sollten. Durch die Kombination innovativer Technologien, intuitiver Bedienung und Ausrichtung auf den Fachanwender beansprucht die Entwicklung von Anwendungen nicht mehr wie früher Wochen oder sogar Monate, sondern die Lösungen sind schon in wenigen Stunden oder Tagen fertiggestellt und einsatzbereit.

4. Modernisierung von Anwendungen

Viele Unternehmen stehen vor der Herausforderung über Jahre gewachsene Anwendungslandschaften zu modernisieren. Unterschiedliche Benutzeroberflächen sowie veraltete Bedienkonzepte sorgen nicht selten für Frust bei Mitarbeitern. Gefragt ist ein modernes, Web 2.0 Erscheinungsbild, das mit bekannten Web-Elementen aufwartet. Hier bietet sich für Social Business eine weitere Chance: die konsequente Modernisierung dieser bestehenden, bisher statischen Client-Anwendungen. Im Ergebnis entstehen webfähige und anwenderfreundliche Social Business Apps, deren Einsatzspektrum nicht mehr nur auf den klassischen Desktop PC beschränkt ist. Waren dafür bisher besondere IT-Fachkenntnisse notwendig, wird die Anwendungsmodernisierung mit den neuen Werkzeugen massiv vereinfacht: Mit ihnen können Unternehmen mit ein wenig Basiswissen selbst eigene Apps auf Grundlage ihrer Bestandslösungen für die zeitgemäße Form der Zusammenarbeit entwickeln und betreiben. Die sichere und flexible Entwicklungsumgebung sorgt hierbei zugleich für die nahtlose Integration der Apps mit Social Business Plattformen wie IBM Connections, Microsoft SharePoint aber auch mit Facebook, Xing und anderen sozialen Netzwerken.

Für den Anwender schließen Lösungen wie der GBS AppDesigner somit die Lücke zwischen den leistungsstarken Möglichkeiten von Social Business Plattformen und dem Wunsch nach der Integration von eigenen, flexiblen Geschäftsanwendungen. Unternehmen erfahren so unter anderem eine höhere Agilität in der Anwendungsentwicklung bei zeitgleicher Entlastung ihrer IT-Abteilungen und profitieren zugleich von einer verbesserten Wertschöpfung ihrer Investitionen.

5. Mobilität

Bisher war die Mobilisierung von Geschäftsanwendungen ein zeit- und ressourcenintensiver Prozess. Meist mussten spezielle Frameworks herangezogen werden, mit denen Anpassungen an den vorhandenen Anwendungen vorgenommen wurden. Dass es auch einfacher geht, beweisen die neuartigen Web 2.0 Entwicklungsumgebungen. Denn die erstellten Social Apps können auch in punkto Mobilität überzeugen: Sie sind nämlich auf iOS-, BlackBerry- und Android-Systemen nutzbar. Und dies ohne doppelten Entwicklungsaufwand. Die zu erstellenden Web-Anwendungen werden bereits bei der initialen Entwicklung auf ihre Mobil-Tauglichkeit hin optimiert. Ein im Hinblick auf die Mobilisierung von Geschäftsprozessen entscheidender Aspekt. Denn immer häufiger werden Tablets und Smartphones im Arbeitsalltag eingesetzt. In vielen Unternehmen zählen die mobilen Endgeräte bereits zur Grundausrüstung der Mitarbeiter. Mobilität prägt den geschäftlichen Alltag. Immer mehr verlagern sich Geschäftsprozesse weg von klassischen, stationären Clients hin zu agilen Endgeräten. Denn was Mitarbeiter schon lange im privaten Umfeld schätzen – Informationen mobil verwalten und teilen – gewinnt jetzt auch in Unternehmen zunehmend an Bedeutung. Diese neue Mobilität und Flexibilität verspricht ein Mehr an Effizienz. Und zwar in jeder Hinsicht: Geschäftsprozesse können von überall und jederzeit fortgeführt werden – unabhängig vom Endgerät.

Mit der Anwendungsmodernisierung bzw. –Mobilisierung gelingt es, Mitarbeitern auch bestehende, schwerfällig Desktop-Anwendungen für die mobile Nutzung zur Verfügung zu stellen und Tablets sowie Smartphones in ein entsprechendes Kollaborationskonzept einzubinden. Die alte Software-Welt wird somit in die neue, mobile Welt überführt. Bereits getätigte Investitionen werden durch die Mobilisierung der Bestandslösungen außerdem geschützt. Mit Social Business und Anwendungsentwicklung 2.0 ist die Arbeitswelt von heute demnach nicht nur vernetzter sondern auch mobiler denn je.

6. Nahtlos integrierbar und plattformunabhängig

Vor einigen Jahren noch waren Anwendungslandschaften meist homogen, geprägt von einem führenden System. Doch auch hier hat sich in jüngster Zeit ein Wandel vollzogen. Nicht länger stehen monolithische Systeme im Fokus. Unternehmen kombinieren verstärkt Lösungen verschiedener Anbieter, setzen bei Mail-System auf Anbieter A, während es bei der Anwendungsplattform Anbieter B ist. Das fordert auch ein verändertes Herangehen in der Anwendungsentwicklung: Es kommt darauf an, verschiedene Zielplattformen gleichberechtigt bedienen zu können und dabei die Integrität und Verlässlichkeit der Lösungen zu bewahren. Dabei sollten sich die Anwendungen möglichst nahtlos in das Erlebnis des Nutzers integrieren und keine unnötigen Bruchstellen in der Bedienung erzeugen.

Durch entsprechende Schnittstellen lassen sich zudem bestehende Informationssysteme – darunter E-Mail, CRM, ERP und DMS – an die Social Business-Plattform anbinden und kombinieren. Schließlich findet sich hier Wissen, dass für die Entscheidungsprozesse in Unternehmen ebenfalls wichtig ist. Dieser hohe Grad an Integrationsfähigkeit sowie die damit verbundene Plattformunabhängigkeit sind weitere Mehrwerte, mit denen die Anwendungsentwicklung 2.0 aufwartet.

7. Fazit

In der modernen Arbeitswelt, in der das schnelle und einfache Teilen und Austauschen von Wissen zum kritischen Erfolgsfaktor geworden ist, gewinnen Social Business Plattformen zunehmend an Bedeutung. Die Vernetzung von Mitarbeitern und das gemeinsame Arbeiten an Inhalten stehen dabei hoch im Kurs in Unternehmen. Jenseits der E-Mail-Kommunikation lassen sich damit bisher unerschlossene Synergiepotentiale heben und Produktivitätsgewinne erzielen.

Doch diese Entwicklung macht nicht Halt bei der Vernetzung von Mitarbeitern. Gefragt sind auch neue Wege in der Entwicklung und Bereitstellung von Anwendungen. Alte Paradigmen stehen hier verstärkt im Widerspruch zu den neuen, agilen Möglichkeiten von Social Business. Dank moderner Technologien erhalten zukünftig auch Anwendergruppen Zugang zu Werkzeugen, mit denen sie eigene Web-Anwendungen erschaffen können. Eine intuitive Bedienung, grafische Oberflächen mit Drag & Drop Unterstützung und ein weitgehender Verzicht auf Programmierkenntnisse sind der Schlüssel zu einer breiten Akzeptanz dieser neuen Entwicklungsplattformen. Damit

werden erstmalig Fachabteilungen in die Lage versetzt, ihrem Bedarf und Anforderungen entsprechend, eigene Anwendungen zu entwickeln und im Kontext von Social Business Plattformen bereitzustellen. Und auch die Modernisierung bisher Client-lastiger Lösungen reiht sich in die Schlange der Möglichkeiten ein. Im Ergebnis liefert die Anwendungserstellung 2.0 agile, benutzerfreundlichen Lösungen, die sich auch in den mobilen Arbeitsalltag integrieren lassen. Und dass zu einem für Unternehmen beherrschbaren Aufwand, der sich massiv von dem bisherigen Herangehensweisen unterscheidet. Damit trägt Social Business maßgeblich zur Verbesserung der Wertschöpfung in Unternehmen bei.

Social Media: Was kommt als nächstes?

Dr. Manfred Langen,
Siemens AG, Corporate Technology[1]

Abstract. *Die erste Welle von Web2.0 Applikationen entstand im Internet: plötzlich konnte jedermann neue Inhalte publizieren oder Inhalte anderer Autoren kommentieren. Erst danach haben Unternehmen dieses Prinzip und die dazugehörigen Technologien für die firmeninterne Zusammenarbeit adaptiert. Dabei entstand ein neues Marktsegment für firmeninterne Social Software, das sich derzeit konsolidiert. Dieser Beitrag geht der Frage nach, welches Marktsegment als nächstes durch Social Software maßgeblich verändert werden könnte und einen attraktiven Innovationsraum eröffnet.*

1. Einleitung

Soziale Medien haben sich im Unternehmenseinsatz weitgehend etabliert. Die KnowTech begleitet diese Entwicklung seit vielen Jahren und hat bereits 2008 eine Studie und einen Leitfaden zum Enterprise 2.0 publiziert [Bitk2008a] [Bitk2008b]. Der Adoptionsgrad, d.h. der Prozentsatz von Unternehmen, die Social Software intern einsetzen, liegt sowohl in der jüngsten BITKOM Studie [Bitk2013] als auch in der McKinsey Studie von 2012 bei ca. 70% [McKi2012].

Es kann rückblickend festgestellt werden, dass sich nach einer ersten Phase der kritischen Auseinandersetzung und vieler Bedenken bezüglich der Geschäftsrelevanz von Social Media ein Umdenken stattgefunden hat.

Als Systematik für die Differenzierung der Einsatzgebiete hat sich die Dreiteilung nach McKinsey bewährt, wie sie in Abbildung 1 dargestellt ist. Unterschieden wird nach dem reinen internen Einsatz zur Verbesserung der Zusammenarbeit und Vernetzung der Mitarbeiter, der Verwendung von Social Software für den Austausch mit Kunden, Lieferanten und Geschäftspartnern sowie die Nutzung öffentlicher Plattformen wie Facebook oder Youtube zur externen Kommunikation.

[1] 81730 München; E-Mail: manfred.langen@siemens.com

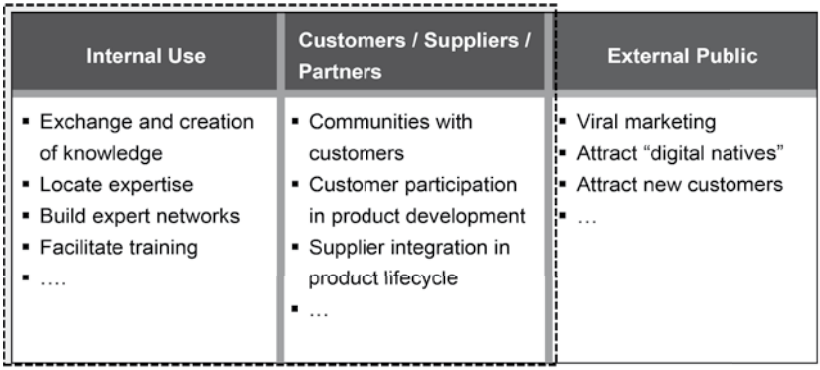


Abb. 1: Einsatzgebiete von Social Software nach McKinsey (eigene Darstellung)

Derzeit setzt sich die Mehrheit der Firmen aktiv damit auseinander, Social Software in die eigenen Geschäftsprozesse zu integrieren und so direkt, z.B. durch bessere Kundenakquisition, oder indirekt, z.B. durch eine bessere interne Zusammenarbeit, Mehrwerte zu erzielen. Doch in dem Maße wie diese innovative Entwicklung in den Mainstream mündet wird eine Frage immer öfter gestellt: What is the next big thing – Was kommt nach den sozialen Medien, wie wir sie heute kennen?

Um dies beantworten zu können, ist eine Analyse der bisherigen Entwicklung von Social Computing Technologien und deren Anwendungsfeldern hilfreich.

2. Social Media Wurzeln im Web 2.0

Als Ausgangspunkt für die Verbreitung der Web 2.0 Prinzipien wird die gleichnamige, von Tim O'Reilly veranstaltete Konferenz im Herbst 2004 gesehen. Interaktivität, Partizipation und Folksonomien wurden zu zentralen Begriffen eines Endbenutzer orientierten „Mitmach-Webs". Mit wenigen Klicks konnte sich jeder ohne HTML-Kenntnisse ein Blog einrichten oder auf flickr seine Fotosammlung mit Freunden teilen. Auf dieser Grundlage konnte sich dann eine Anwendung wie facebook etablieren, die zum Börsengang 2012 etwa acht Jahre nach Gründung einen Firmenwert von sagenhaften 100 Milliarden Dollar anpeilte.

Genauso wie das Internet als neue Technologie lange skeptisch beurteilt wurde und viele in der Kommunikationstechnik etablierte Unternehmen sich den Siegeszug der IP-Telefonie nicht vorstellen konnten, so wurde auch das Web2.0 mit seinem disruptiven Potenzial von den Vertretern

der etablierten IT-Landschaft als irrelevant herabgestuft [vgl. Chri1997]. Blogs im Unternehmen waren daher zunächst ein seltenes Phänomen [LaEh2006] und mussten allmählich aus der „Spielzeugecke“ heraus zum Handwerkszeug des Wissensarbeiters heraufgestuft werden [Ehms2010]. Die Prinzipien des Web 2.0 haben sich im Endbenutzermarkt entwickelt und etabliert und sind erst Jahre später im Geschäftsumfeld angenommen worden.

3. Entwicklungspfade in der Social Computing Matrix

Die gegenwärtige und zukünftige Entwicklung von Social Computing soll anhand einer Social Computing Portfolio Matrix veranschaulicht werden. Eine Achse beschreibt die unterschiedlichen Zielgruppen Konsumenten versus Geschäftskunden. Die zweite Achse unterscheidet sogenannte horizontale von vertikalen IT-Lösungen. Während erstere für viele Aufgabenstellungen in der Breite einsetzbar sind, sind vertikale Lösungen meist branchenspezifisch auf bestimmte Anwendungsfälle hin adaptiert und optimiert.

Daraus ergibt sich die Portfoliodarstellung in Abbildung 2, die nachfolgend näher beschrieben wird.

Abb. 2: Social Computing Portfolio Matrix

3.1 Entwicklungsachse Consumer – Business

Wie bereits in Kapitel 2 eingeleitet wurde haben sich die horizontalen Social Media Lösungen aus dem Konsumermarkt heraus in Richtung der Geschäftsanwendungen entwickelt. Man sei an dieser Stelle daran erinnert, dass dies bei bedeutenden Innovationen wie dem Personalcomputer oder den ersten Mobiltelefonen umgekehrt verlief. Bei diesen Innovationen wurde zuerst der höherpreisige Markt angepeilt und erst später kamen die Produkte durch allmähliches Hochskalieren der Stückzahlen im Massenmarkt an.

Die aus öffentlichen Plattformen wie facebook, wikipedia oder LinkedIn bekannten Funktionalitäten wurden auf firmeninterne Plattformen übertragen, wobei neben etablierten Herstellern wie IBM viele neue Firmen in diesen Markt eintraten. Von diesen neuen Firmen blieb ein Teil eigenständig (wie Atlassian oder Jive) während andere von großen Anbietern wie Microsoft, SAP oder ATOS übernommen wurden.

Außerdem entstanden viele open source Lösungen für Internetangebote, von denen wenige Technologien wie Mediawiki oder twoday den Weg vom Consumer-Markt auf firmeninterne Plattformen fanden.

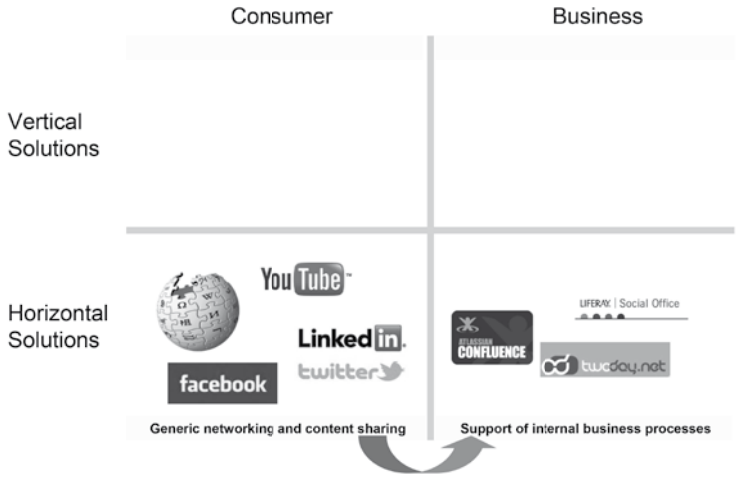


Abb. 3: Entwicklungsachse Consumer – Business

Es wäre jedoch verfrüht heute anzunehmen, dass das Segment der horizontalen Social Software im Geschäftsumfeld bereits umfassend verstanden und ausgenutzt würde. Eine McKinsey Studie von 2012 geht davon aus [McKi2012], dass alleine in den vier Marktsegmenten „consumer packaged goods“, „consumer financial services“, „advanced manufacturing“ und „professional services“ weitere Potenziale im Wert von tausend Milliarden Dollar gehoben werden können – eine Dimension an Geld, die man sonst nur von dem globalen Rettungsschirm für den Euro kennt.

Auch die Produktivität der Wissensarbeiter könne um 20–25% gesteigert werden.

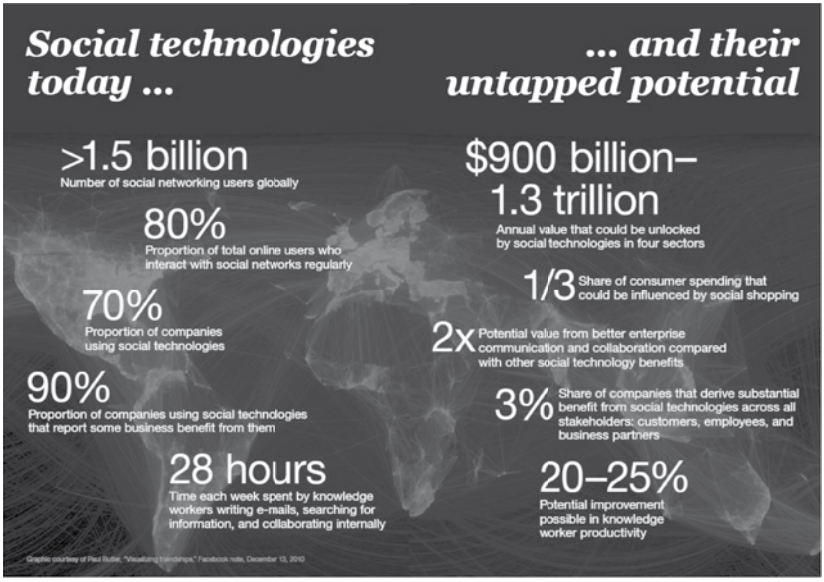


Abb. 4: McKinsey Studie: The social economy:
Unlocking value and productivity through social technologies (2012)

3.2 Entwicklungsachse Horiztontale – Vertikale IT

Neben den themenneutralen Plattformen wie facebook haben sich themenspezifische Plattformen etabliert. Auf dem Patientenportal PatientsLikeMe berichten Betroffene über ihre Erfahrungen mit ihrer Krankheit, im Weblog TheEnergyCollective werden Themen wie erneuerbare Energien, Energiepolitik, Klimawissenschaften und Stromnetze behandelt und für Tierfreunde werden Katzenvideos ein eigenes Genre.

Solche Themenportale verfügen neben Grundfunktionalitäten, die ebenso in facebook oder Google+ zu finden sind, zusätzlich themenspezifische – daher vertikale – Zusatzfunktionen. So kann man in PatientsLikeMe eine elektronische Patientenakte führen oder die Dosierung von Medikamenten mit anderen Patienten vergleichen.

Die vertikale Vertiefung in Hinblick auf eine bestimmte Zielgruppe hat auch in diesem Segment dazu geführt, dass andere Anbieter auf diesem Markt aktiv sind als in den bereits besprochenen Marktsegmenten.

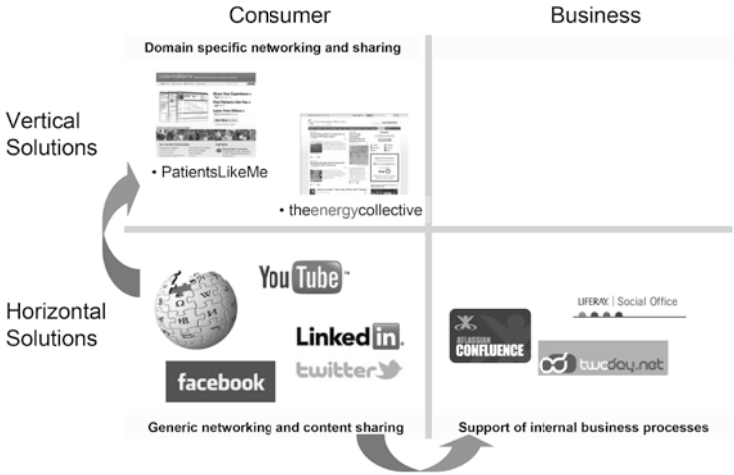


Abb. 5: Entwicklungsachse Horizontal – Vertikal

3.3 Ein neues Anwendungsgebiet entsteht

Aus der verwendeten Systematik ergibt sich ein weiteres, bislang weitgehend unbespieltes Feld: Vertikale Social Software, die im Produkt-, Lösungs- und Dienstleistungsgeschäft zum Einsatz kommt. Hierbei wird es zu unterschiedlichen Integrationstiefen kommen, mit der die branchenspezifische Geschäftslogik mit kollaborativen Funktionalitäten des social computing verbunden wird. Während eine geringe Integrationstiefe noch mit überschaubaren Integrationsaufwänden durch einige der heutigen social media Produkte realisiert werden kann, sind für eine tiefe Integration gänzlich neue Vorgehensweisen und Architekturen notwendig.

Auch wenn derzeit noch nicht absehbar ist, wie sich dieses Marktsegment entwickelt und welche Ansätze sich durchsetzen, kann aus der Innovationstheorie heraus eine Hypothese aufgestellt werden: Interdependente Systeme werden in einem gereiften Markt von modularen verdrängt [Chri2003].

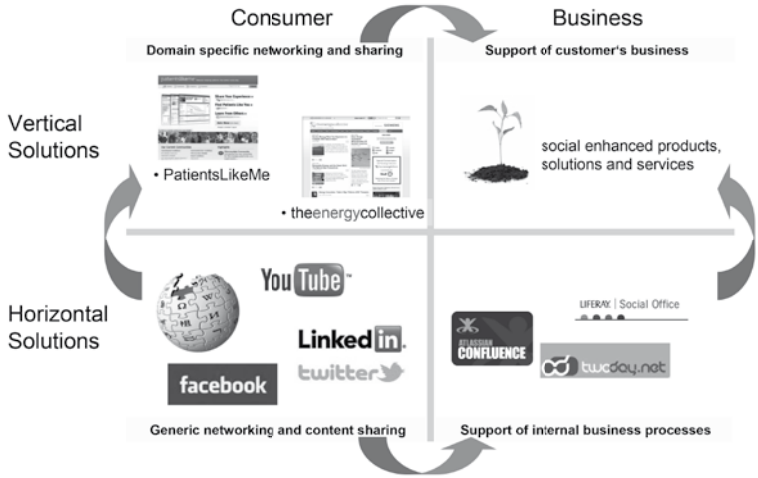


Abb. 6: Vertikales Social Computing als Geschäftsfeld

4. Konsequenzen für Social Computing

Im Sinne des Lösungsansatzes in Form einer Modularisierung ist es zielführend, einen Überblick über die Architektur von social computing Anwendungen in Form eines Schichtenmodells zu haben.

4.1 Architekturen

Abbildung 7 zeigt ein Beispiel für eine Social Computing Architektur. Der gewählte Aufbau ist als Referenz zu dem bei Siemens entwickelten Web3L Modell zu verstehen [LaKa2011], das in dem firmenweit verwendeten System zur Expertenvernetzung TechnoWeb [KäHe2009] eingesetzt wird. Es hat keineswegs den Anspruch, vollständig oder widerspruchsfrei zu sein. Entscheidend ist, sich anhand solcher Zusammenstellungen einen Überblick zu verschaffen, über welche Module eine social computing Plattform verfügt oder verfügen kann, um unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden zu können.

Darauf aufbauend ist der nächste Schritt, eine sinnvoll gewählte Modularisierung softwaretechnisch umzusetzen.

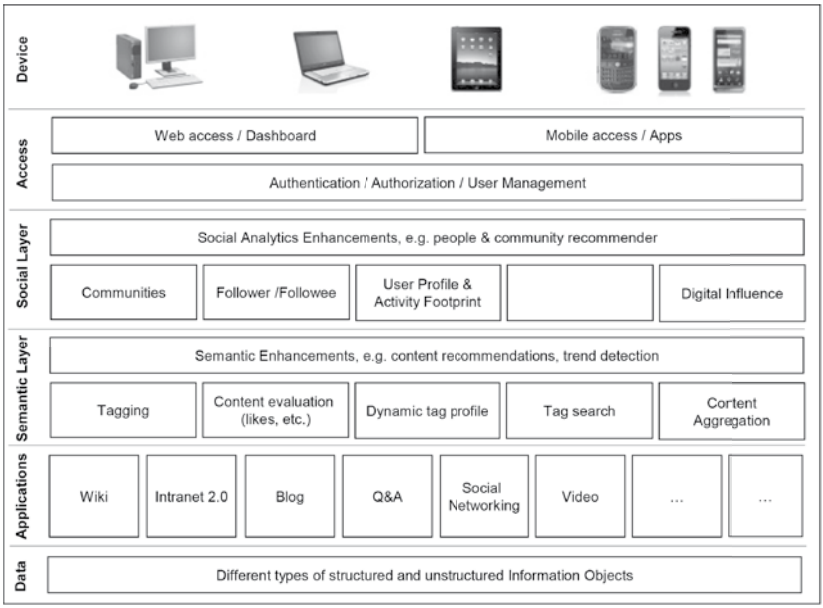


Abb. 7: Social Computing Architektur

4.2 Lösungsansatz: Social as a Service

Im Gegensatz zu diskreten Applikationen oder proprietären add-ons zu bestehenden Applikationen zielt die Modularisierung auf eine offene Architektur, in der Komponenten relativ leicht in andere offene Systeme eingebaut bzw. gegeneinander ausgetauscht werden können. Bestehende Anwendungen, die heute noch nicht „social" sind, sollen so mit wenig Aufwand mit solchen Funktionen erweitert werden können. Eine stabile Lösungsarchitektur wird folglich social computing Funktionalitäten als ein Angebot von Services adressieren und nicht als Angebot von verschiedenen Applikationen. Software-as-a-Service Architekturen für Social Media sind dafür das Mittel der Wahl.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Der beschriebene Ansatz zeigt, wie sich der Markt für Social Media mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit weiter entwickeln wird. Dabei

wurden als Argumentationshilfe Konzepte aus der Theorie zu disruptiven Innovationen verwendet. Als Konsequenz daraus ergibt sich die Anforderung der Modularisierung heutiger Social Software Lösungen zu neuen Social Computing Architekturen. Hierfür müssen zukünftig schlanke APIs standardisiert werden, die die Verwendung von Social as a Service in Produkten und Systemlösungen erlauben.

Literatur

[Bitk2008a] Enterprise 2.0. Analyse zu Stand und Perspektiven in der deutschen Wirtschaft, Bitkom-Studie 2008

[Bitk2008b] Enterprise 2.0 – auf der Suche nach dem CEO 2.0. Neue Unternehmensphilosophie gewinnt Konturen, Bitkom-Report 2008

[Bitk2013] Einsatz und Potenziale von Social Business für ITK-Unternehmen, Bitkom-Report 2013

[Chri1997] Christensen, Clayton M. The Innovator‘s Dilemma. Boston: Harvard Business School Press, 1997

[Chri2003] Christensen, Clayton M., Michael E. Raynor. The Innovator‘s Solution: Creating and Sustaining Successful Growth. Boston: Harvard Business School Press, 2003

[Ehms2010] Ehms, K., Persönliche Weblogs in Organisationen - Spielzeug oder Werkzeug für ein zeitgemäßes Wissensmanagement? Doktorarbeit, Universität Augsburg, 2010

[KäHe2009] Käfer, G., Heiss, M.: Wissensnetze als Basis für Enterprise 2.0 - Ein Erfahrungsbericht der Siemens AG aus 10 Jahren Wissensvernetzung als Basis für die Einführung von Enterprise 2.0. In: „Geteiltes Wissen ist doppeltes Wissen!“ M. Bentele, R. Hochreiter, H. Krcmar, M. Weber (Hrsg.), KnowTech 2009, 201-205

[LaEh2006] Langen, M. & Ehms, K. (2006). Mitarbeiter-Weblogs als Ansatz für unternehmensinternes Wissensmanagement. In: “Mit Wissensmanagement besser im Wettbewerb”, Gronau et al. (Hrsg.), Tagungsband Knowtech 2006. München: CMP-WEKA Verlag

[LaKa2011] Manfred Langen, Walter C. Kammergruber, Karsten Ehms: Kontextspezifische Informationsversorgung im Web 3L Soziale, semantische Netze im Unternehmenseinsatz. In KnowTech 2011: Unternehmenswissen als Erfolgsfaktor mobilisieren! M. Bentele, N. Gronau, P. Schütt, M. Weber (Hrsg.)

[McKi2012] McKinsey: The social economy: Unlocking value and productivity through social technologies, 2012

MOOCs als Anwendungsfall in sozialen Intranets?

- Erfahrungsbericht auf Basis des Management 2.0 MOOCs -

Simon Dückert, Benedikt Scheerer, Cogneon GmbH;
Christian Kuhna, adidas AG[1]

Abstract. *Soziale Software ist durch die Eigenschaft der Nutzungsoffenheit gekennzeichnet. Im Gegensatz zu ERP-, BI- oder CRM-Software, die einen klaren Einsatzzweck vorgeben, müssen Organisation und Nutzer bei sozialer Software selber definieren, wofür sie diese verwenden wollen. Das Spektrum reicht von persönlichem Wissensmanagement über die Unterstützung der Zusammenarbeit in Projekten bis hin zur Führungskommunikation. Der Beitrag zeigt anhand eines durchgeführten Projektes mit zwölf Social-Media-erfahrenen Unternehmen auf, welche Anwendungsfälle mit welcher sozialen Software sich in der Praxis bewähren. Anhand eines Praxisbeispiels wird im Anwendungsfeld Weiterbildung der Use Case „Durchführung von Massive Open Online Courses (MOOCs) in sozialen Intranets" illustriert.*

1. Kategorisierung sozialer Software in Unternehmen

Initiiert von Christian Kuhna (adidas Group), Paul Seren (Schaeffler Gruppe) und Simon Dückert (Cogneon) wurde 2012 ein sog. Benchlearning Projekt Social Intranet (#blp12) durchgeführt [1]. Ziel war es, gute Praktiken bei der Einführung und Nutzung sozialer Intranets zu identifizieren. Die Projekt-Teilnahme erfolgte auf Einladung an Unternehmen mit mindestens zwei Jahre praktischer Erfahrung und mehr als 10.000 global verteilte Mitarbeiter. Anforderung war weiterhin, dass Vertreter aus mindestens zwei der vier Disziplinen HR, IT, Unternehmenskommunikation und Wissensmanagement ins Projekt entsendet wurden. Am Projekt beteiligt waren adidas, Audi, Continental, Detecon, Deutsche Bank, Deutsche Telekom, Diehl, Google, Otto, Schaeffler und Siemens (Holding und Geschäftsbereich Medizintechnik).

[1] @simondueckert, @bscheerer, @elgreco66

Auf Basis der Informationen aus den Unternehmen wurde in Anlehnung an das Social Media Prisma [2] zur Klassifizierung sozialer Software im Web 2.0 eine deutlich weniger komplexe Darstellung in Form einer Enterprise 2.0 Flower [3] zur Klassifizierung von sozialer Software in Enterprise-2.0-Ansätzen erstellt. Die Darstellung zeigt die acht wichtigsten Software-Kategorien sowie prominente Vertreter.

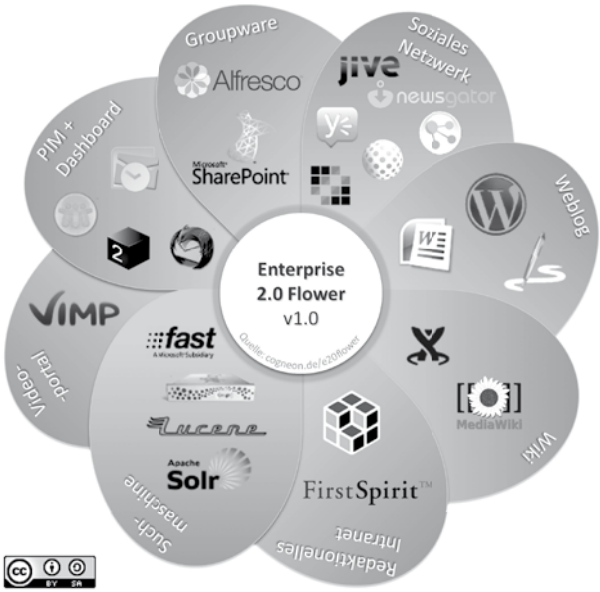


Abb. 1: Enterprise 2.0 Flower

2. Anwendungsfelder sozialer Software in Unternehmen

Soziale Software ist durch die Eigenschaft der Nutzungsoffenheit [4] gekennzeichnet. Unter Nutzungsoffenheit ist zu verstehen, dass die Software keinen Einsatzzweck vorgibt, wie dies z.B. bei Enterprise-Resource-Planning-, Business-Intelligence- oder Customer-Relationship-Management-Anwendungen der Fall ist. Anwender und Organisationen stehen daher vor der Frage „Wir haben Social Software – aber was machen wir jetzt damit?“. Um sich der Antwort auf diese Frage zu nähern wurde im Rahmen des Projekts eine Tabelle mit Anwendungsfeldern erstellt, in denen sich der Einsatz sozialer Software in den teilnehmenden Unternehmen bewährt hat.

Zu allen Anwendungsfeldern wurden konkrete Use Cases identifiziert und Erfahrungswerte gesammelt.

Anwendungsfelder	Use Cases/Anwendungsfälle
Unternehmenskommunikation	• Ask the Management • Top Management Blog • Unternehmens-News
Projekt- und Prozessmanagement	• Teamräume für Abteilungs- und Projekt-Teams
Ansprechpartner finden	• Experten-Suche über Profile
Allgemeiner Informationsfluss	• Statusmeldungen • Informations-Suche und Problemlösung
Innovationsmanagement	• Internes Crowd-Sourcing • Teamräume für Gruppen entlang des Innovationsprozesses
Community Management	• Communities zu Fachthemen • Communities für neue Mitarbeiter • Rollen-basierte Communities (z.B. Sekretariate) • Freizeit-Communitis (z.B. Betriebssportgruppen)

Abb. 2: Anwendungsfeld-Tabelle mit konkreten Use Cases

Neben den genannten Anwendungsfeldern wurde die interne Weiterbildung im Projekt als ein Anwendungsfeld mit großem Nutzenpotential genannt. Im Nachfolgeprojekt „Benchlearning Social Learning“ widmen sich die

Teilnehmer der Fragestellung, wie das informelle Lernen aller Wissensarbeiter durch IT-gestützte, innovative Lernmethoden wie beispielsweise MOOCs und Lern-Communities unterstützt werden kann.

3. Use Case „MOOCs in sozialen Intranets“

3.1 Was sind MOOCs?

Massive Open Online Courses (MOOCs) zählen aktuell zu den innovativen Lehr- und Lernmethoden [5]. Die Hauptunterschiede zu einem traditionellen Kurs im Klassenraum bestehen in der großen Teilnehmerzahl („massive“), der Offenheit von Materialien und Teilnahme („open“) sowie der Tatsache, dass der Kurs überwiegend im Netz stattfindet („online“). Präsenzelemente sind eher die Ausnahme. MOOCs erstreckten sich meist über einen Zeitraum 6-12 Wochen. In diesem Zeitraum können folgende Phasen unterschieden werden [6]:

- **Phase 1 „Konzeption“** - Kernteam finden, Ziele festlegen, Finanzierung/ Ressourcen klären, didaktisches Konzept erstellen, Methoden und Tools auswählen
- **Phase 2: „Vorbereitung“** – IT-Infrastruktur bereitstellen, Multiplikator-Innen finden, Tools einrichten und testen, Begleitmaterial erstellen, Marketingmaterial erstellen
- **Phase 3: „Bewerbung“** - Anmeldung freischalten, Hashtag kommunizieren, Regelkommunikation durchführen (z.B. Newsletter)
- **Phase 4 „Warmlauf“** - Event zur Eröffnung anbieten
- **Phase 5 „Kernzeit“** - Begleitmaterial zur jeweiligen Lektion bereitstellen, Begleitmaterial bewerben, Live-Session durchführen, Community Management
- **Phase 6: „Nachbereitung“** - Ergebnissicherung (z.B. Microblog-Archiven, Erstellung von e-Books aus Beiträgen).

Für die Durchführung von MOOCs im Internet steht meist eine exklusive Infrastruktur mit eigener Webseite/Blog, Wiki und Social-Media-Aggregatoren (z.B. gRSShopper) zur Verfügung. Bei der Durchführung in einem Intranet muss auf die verfügbaren Elemente des sozialen Intranets zurückgegriffen werden (s.a. Abb. 1).

3.2 Abbildung von MOOCs auf interne soziale Netzwerke

Die Plattformen, die für die Durchführung von MOOCs im Internet zur Verfügung stehen, sind in Intranets von Unternehmen nicht vorhanden. Offe-

ne Tools sind durch Vorgaben zur IT-Sicherheit meist untersagt Insbesondere soziale Netzwerke wie Jive oder IBM Connections und Groupware-Systeme wie SharePoint sind für die Durchführung von MOOCs im Unternehmen interessant [7], da sie offene Teamräume zur Verfügung stellen. Diese Gruppen können von MOOC-Organisatoren ähnlich autonom verwaltet werden, wie eine extra eingerichtete Wordpress-Instanz im Internet (Gestaltung der Startseite, Einbindung von Widgets etc.). Die folgende Tabelle zeigt ein mögliches Mapping von MOOC-Elementen auf Internet- und Intranet-Szenarien.

Element	MOOC im Internet	MOOC im Intranet
Webseite zur Ankündigung	spezielle MOOC-Plattform (z.B. Coursera), WordPress-Seite	Einstiegsseite im Intranet, Einstiegsseite einer Gruppe im sozialen Netzwerk oder in der Groupware
Kurs-Einschreibung	E-Mail-Formular, Google Form	Beitritt zur Gruppe
Regelkommunikation mit den Teilnehmern	E-Mail, Newsletter	Newsletter der Gruppe
Materialien zu Wochen-Themen bereitstellen	Blog-Einträge oder WordPress-Seiten	News der Gruppen, Dokumentenbibliothek, Blog
Anmeldung zu wöchentlichen Live-Sessions	- (wurde in meinen bisherigen MOOCs nicht gemacht)	Gruppen-Events
Live-Session	Google Hangout, Adobe Connect	Lync, Sametime
Dialog zum Wochen-Thema	Twitter, Weblogs	Gruppen-Foren, Weblogs, Kommentare
Quizzes, Tests, Umfragen	Google Forms	Umfrage/Poll in der Gruppe

Abb. 3: Mapping von MOOC-Elemente auf Internet/Intranet

4. MOOC-Umsetzung am Beispiel mgmt20

Der Management 2.0 MOOC (16.09.-08.11.2013) hat innovatives Management für die Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts als Thema [8]. In sechs Themenwochen werden Lernen 2.0, Projektmanagement 2.0, Innovation 2.0, Enterprise 2.0, Kommunikation 2.0 und Führung 2.0 behandelt. In den Themenwochen werden jeweils Montag Input-Materialien der ExpertInnen bereitgestellt, die in einem Themen-Forum diskutiert werden und Fragen gestellt werden können. Diese Fragen werden in einer Live-Session mit den ExpertInnen jeweils freitags von 13:00-14:00 Uhr besprochen. Als Basis für die MOOC-Durchführung dient die Gruppe „Management 2.0“ auf Xing, um eine gute Vergleichbarkeit mit Gruppen in internen sozialen Netzwerken zu erreichen.

Abb. 4: Startseite der Xing-Gruppe Management 2.0

Rund um die Xing-Gruppe wurde ein Ökosystem sozialer Medien etabliert, das die Kopplung von klassischen mit sozialen Medien erlaubt.

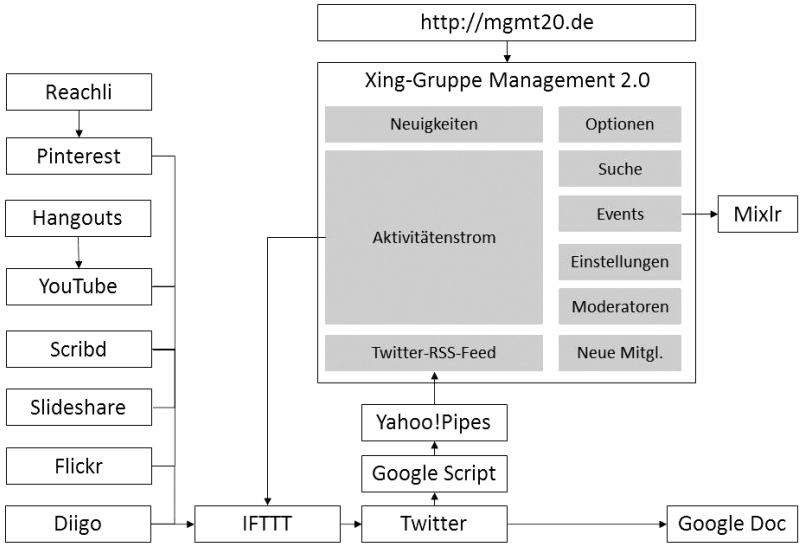


Abb. 5: Medien-Ökosystem des Management 2.0 MOOC

Folgende Medien kommen neben Landing Page und Xing-Gruppe im MOOC zum Einsatz:

- IFTTT – Dienst zum automatisierten Posten auf Twitter (z.B. neue Einträge in Xing, neue Videos auf YouTube etc.
- Twitter – Bindeglied zu den „2.0lligen“ Teilnehmer. Hier werden alle Aktivitäten im MOOC automatisiert gepostet und über Buffer zeitgesteuert ein Redaktionsplan abgearbeitet. Die Anzeige der Tweets in Xing erfolgt über eine Umwandlung Twitter API→JSON→RSS mit Google Code und einer Yahoo!Pipe.
- Google Doc – über das Script TAGS v5 werden alle Tweets im MOOC zur Auswertung und Visualisierung archiviert.
- Pinterest – über die Wall pinterest.com/cogneon/mgmt20 wird eine virtuelle mgmt20-Tour durch Deutschland angeboten. Die Posts sind über den Dienst Reachli automatisiert.
- YouTube – Video-Repository für Einführungsvideo, Screencasts und zum Archivieren der Hangouts/Live-Sessions.

- Scribd – Dokument-Repository für hochformatige DIN-A4-Dokumente, z.B. Input-Paper der ExpertInnen. Über die Scribd-App können die Inhalte bequem offline synchronisiert werden (z.B. für Pendler).
- Slideshare - Dokument-Repository für querformatige DIN-A4-Dokumente, z.B. die MOOC-Standard-Präsentation.
- Flickr – offene Gruppe „mgmt20“, damit Teilnehmer Bilder bereitstellen können, z.B. von Lerngruppen-Treffen oder Skizeen/Fotoprotokolle.
- Diigo – Sozialer Bookmark- und Annotationsdienst, über den Links und Textpassagen eingebracht und kommentiert werden können [9].

5. Erfahrungen (Lessons Learned)

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Beitrags waren die Phasen 1-3 des MOOCs aus Kapitel 3.1 abgeschlossen. Aus diesen Phasen wurden folgende Erfahrungen gewonnen:

- Die Kombination aus kompakter Landing Page mit Einführungsvideo und ExpertInnen-Profilen sowie der einfachen Anmeldung zum MOOC per Gruppen-Beitritt hat sich bewährt.
- Die Forenstruktur in der Gruppe sollte zu Beginn übersichtlich gehalten werden. Ein Forum zur Vorstellung und eines zum Stellen von Fragen ist ausreichen.
- Die Sichtbarkeit von Gruppen-Beitritt und Aktivität in den Foren im Aktivitätenstrom des Netzwerks der Teilnehmer hilft bei der Bewerbung des MOOCs.
- Physische Marketingmaterialien wie Aufkleber, Lesezeichen, Buttons und Banner sind auch im digitalen Zeitalter wichtig, um den MOOC im Bewusstsein zu halten und Dialog anzustoßen.
- Ein möglichst großer Automatisierungsgrad der Routineaufgaben in den sozialen Medien hilft, neben dem Tagesgeschäft genügend Zeit für das Community Management zu haben.

6. Ausblick

Bis zur Präsentation auf der KnowTech werden zusätzlich zu den Ausführungen in diesem Beitrag konkrete Erfahrungswerte aus den ersten zwei

Themenwochen des MOOCs vorliegen. Begleitend zum öffentlichen MOOC wird im Rahmen des Benchlearning Projekts Social Learning an Konzepten zur Umsetzung von unternehmensinternen MOOCs z.B. bei adidas gearbeitet. Die Gedanken dazu sowie alle Planungs- und Kommunikationsmaterialien werden nach MOOC-Abschluss unter Open-Educational-Ressource-Lizenz (CC BY SA) bereitgestellt, um Interessenten den Einstieg in den eigenen MOOC zu erleichtern.

Literatur

[1] Dückert, S. (Hrsg.): Bericht zum Benchlearning Projekt Social Intranet 2012. URL: http://bit.ly/blp12Bericht, abgerufen am 29.05.2013.

[2] Ethority: Social Media Prisma. URL: http://www.ethority.de/weblog/social-media-prisma, abgerufen am 29.05.2013.

[3] Cogneon: Enterprise 2.0 Flower. URL: http://cogneon.de/e20flower, abgerufen am 29.05.2013.

[4] Richter, A., et. Al: aperto – Ein Rahmenwerk zur Auswahl, Einführung und Optimierung von Corporate Social Software. URL: http://www.soziotech.org/schriften/band2, abgerufen am 29.05.2013.

[5] Robes, J.: MOOC-Splitter 2012. URL: http://www.weiterbildungsblog.de/wp-content/uploads/2013/01/mooc_splitter_2012.pdf, abgerufen am 29.05.2013.

[6] Ergebnis des MOOC Maker Course mmc13. 2012. URL: http://howtomooc.org/wiki/index.php/MOOC_Grundstruktur, abgerufen am 15.08.2013.

[7] Höfer, M.L.: MOOCs als neues Lernkonzept. URL: http://mlhoefer.files.wordpress.com/2013/02/a_dok_1_13_alegri.pdf, abgerufen am 29.05.2013.

[8] Webseite des Management 2.0 MOOC. URL: http://mgmt20.de, abgerufen am 15.08.2013.

[9] DeWaard, I.: MOOC YourSelf – Set up your own MOOC for Business, Non-Profits, and Informal Communities. 2013.

Das neue Intranet der GIZ – ein Kulturprojekt

- Fallstudie zur Einführung eines Social Intranet -

Roland Großmann, Interne Unternehmenskommunikation GIZ; Tobias Mitter, Strategy Consultant netmedianer GmbH[1]

Abstract. *Ein Intranet kann über soziale Funktionen zur Beteiligung aller Nutzer die Entwicklung einer gemeinsamen Unternehmenskultur unterstützen. Die Beteiligung aller Anspruchsgruppen im Unternehmen an der Entwicklung und dem täglichen Betrieb sind für die Akzeptanz des Mediums wichtiger als die Einführung aller denkbaren sozialen Funktionen. Die richtige Mischung aus Information (Top-down und Bottom-up) und Austausch machen aus einem Intranet ein Mitmach-Intranet*

1. Eine Fusion als Ausgangssituation

Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH ist Deutschlands führender Anbieter von Dienstleistungen der internationalen Zusammenarbeit. Als Bundesunternehmen unterstützt sie weltweit nachhaltige Entwicklung und ist in der internationalen Bildungsarbeit aktiv.[2] Die GIZ wurde im Januar 2011 aus der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), dem deutschen Entwicklungsdienst (DED) und der Gesellschaft für internationale Weiterbildung und Entwicklung (InWEnt) gebildet. Dieser Zusammenschluss brachte zeitgleich mehrere Herausforderungen mit sich. Diese Fallstudie zeigt, wie in diesem Change-Prozess ein Intranet mit Funktionen zur sozialen Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das Zusammenwachsen unterstützen kann.

1.1 17.000 neue Kolleginnen und Kollegen

Zu Beginn des Jahres 2011 bekamen über 17.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in rund 130 Ländern durch den Zusammenschluss zur GIZ neue Kolleginnen und Kollegen. Viele Aufgabenbereiche in der GIZ haben Projekt- und Beratungscharakter; für die einzelnen Mitarbeiter bedeutete dies, schnell die neuen Kollegen kennenzulernen, um eine gemeinsame Arbeitsebene für das weiterlaufende Geschäft zu finden. Mit etwa 70 % der Mitarbeiter im Ausland war dies eine besondere Herausforderung.

---

[1] Hauptansprechpartner: Tobias Mitter: Neugrabenweg 5-7, 66123 Saarbrücken
E-Mail: mitter@netmedia.de, Tel.: +49 681 37988-17 | Kontakt Hr. Großmann:
E-Mail: roland.grossmann@giz.de, Tel: + 49 6196 79-2019

[2] Details zur Arbeit der GIZ: http://www.giz.de/de/presse/9785.html

1.2 Neue Strukturen

Die vielfältigen Aufgabenbereiche der GIZ-Vorgängerorganisationen DED, GTZ und InWEnt mussten zu einer Gesamtstruktur zusammengeführt werden, was für alle Mitarbeiter neue Organisationsstrukturen und neue Abläufe zur Folge hatte. Diese neuen Grundlagen mussten im laufenden Arbeits- und Beratungsalltag kennengelernt und gelebt werden.

1.3 Ein neues Unternehmensleitbild

Für das gemeinsame Verständnis der Ziele des neuen Unternehmens wurde in weltweiten Workshops und Umfragen mit Mitarbeitern und Führungskräften das Leitbild der GIZ erarbeitet. Dabei wurde deutlich, wie sehr der Erfolg der neuen GIZ entscheidend mit der Entwicklung und dem Leben einer gemeinsamen Unternehmenskultur verbunden ist. Das Leitbild definierte hierfür Vision, Mission, Führungsleitlinien und Unternehmenswerte – aber wie konnten Mitarbeiter aus drei unterschiedlichen Unternehmen möglichst schnell daraus eine gemeinsame Kultur entwickeln und im Alltag umsetzen?

2. Ein neues Intranet

Neustart statt Nostalgie: Ein völlig neues gemeinsames Intranet als zentrale Informations- und Kommunikationsplattform wurde beschlossen. In enger Zusammenarbeit zwischen der Unternehmenskommunikation und der IT wurde das Projekt geplant und mit Hilfe externer Berater strukturiert, konzipiert und umgesetzt.

- **Funktionales und organisatorisches Benchmarking**
  Weltweit führende Intranets wurden mit ihren Funktionen und organisatorischen Ergebnissen betrachtet und gegen die Herausforderungen und Ziele der GIZ gespiegelt. Grundlage waren sowohl Studien wie der Intranet Report3 als auch Praxisbeispiele bestehender Kunden von netmedia. Dabei zeigte sich, dass mit Prinzipien der Partizipation im Intranet, analog zu Social Media im Internet, die Entwicklung der Unternehmenskultur durch transparente Dialoge und übergreifenden Austausch unterstützt werden konnte. Verschiedene Content Management Systeme wurden entlang der Projektanforderungen bewertet. Die Entscheidung fiel auf Open Text.

- **Ab mit alten Zöpfen**
  Der Content-Bestand der drei Vorgänger-Intranets wurde inventarisiert, bereinigt und in einer schlanken Struktur zusammengeführt.

[3] Z. B. Nielsen Norman Group: Intranet Design Annual, 2012.

- **Beteiligung aller Organisationseinheiten**
  Das kleine Projekt-Kernteam formierte eine erweiterte Projektgruppe, besetzt mit Vertretern aus allen 25 Organisationseinheiten der GIZ, den sogenannten Intranet-Verantwortlichen. In regelmäßigen Workshops und Feedback-Runden wurde die Konzeption früh an den Anforderungen der Mitarbeiter ausgerichtet, um es zu einem relevanten Instrument für den Arbeitsalltag zu machen. Die Intranet-Verantwortlichen, die damit die Entwicklung des Intranet früh mitgeprägt haben, sind heute im laufenden Betrieb verantwortlich für die dezentrale CMS-Pflege und Qualitätssicherung der Inhalte aus ihren Bereichen.

- **Mitarbeiterbefragungen**
  Die Ergebnisse von Mitarbeiterbefragungen zeigten, dass viele Mitarbeiter Potential in einer flexibleren und leichteren Zusammenarbeit unabhängig von Organisationsstrukturen und Dienstwegen untereinander sahen. Insbesondere die Möglichkeit zum transparenten kritischen Austausch und das Sichtbarmachen der eigenen Expertise über selbstgepflegte Online-Adressbucheinträge (Profile) ging direkt in die Intranet-Konzeption ein. In späteren Projektphasen wurde das Konzept erneut in Mitarbeiterbefragungen auf Relevanz bei den künftigen Nutzern überprüft.

- **Mehr als Information und Orientierung**
  Alle drei GIZ-Vorgängerorganisationen waren durch eine offene Diskussionskultur geprägt. Die Möglichkeit, sich im Intranet auszutauschen, Verbesserungsvorschläge einzubringen und Kritik zu äußern, sollte auch in der neuen GIZ bestehen und im Intranet eine wichtige Rolle spielen.

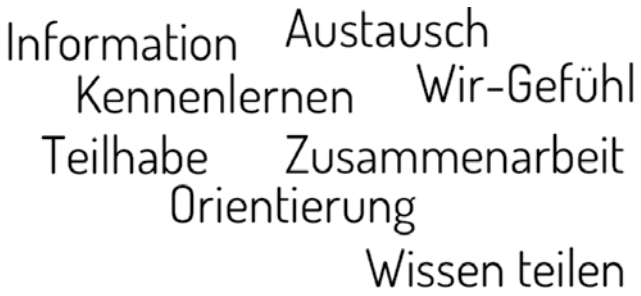


Abb. 1: Organisatorische und kulturelle Ziele des GIZ-Intranets.

3. Anwendungsfälle im Social Intranet

Die beschriebenen Ziele des GIZ-Intranet haben zu der Umsetzung der folgenden, heute noch aktiven, Anwendungsfälle geführt.

3.1 Vernetzung der Mitarbeiter zwischen den Standorten

Das neue Intranet soll die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den unterschiedlichen weltweiten Standorten stärker vernetzen. Dazu können Meldungen und Termine innerhalb der eigenen Geschäftseinheit über eine sogenannte „Pinnwand“ ausgetauscht oder auch unternehmensweit zugänglich gemacht werden. Diese Pinnwand-Einträge können Mitarbeiter selbst ohne CMS-Kenntnisse veröffentlichen (posten).

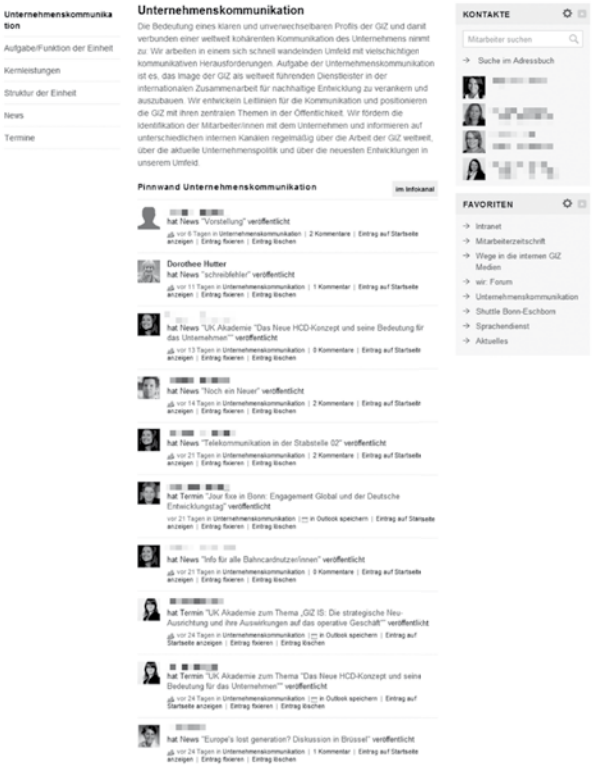


Abb. 2: Eine Pinnwand im GIZ-Intranet am Beispiel der Organisationseinheit Unternehmenskommunikation (Ausschnitt, mit aktivierter Abonnement-Funktion „Infokanal“).

Damit die Vernetzung zwischen den Standorten und Geschäftsbereichen greift, kann darüber hinaus jeder Intranet-Nutzer für sich relevante Pinnwände anderer Organisationseinheiten abonnieren. Alle neuen Einträge erscheinen dann im persönlichen Infokanal auf der eigenen Startseite. Pinnwand-Einträge sind öffentlich von allen Nutzern kommentierbar, um den einfachen und direkten GIZ-weiten Austausch zu ermöglichen. Alle Einträge und Kommentare sind mit dem Klarnamen der Nutzer versehen.

Neben der Vernetzung befördert die Pinnwand-Funktion die Sichtbarkeit und das Kennenlernen der einzelnen Organisationseinheiten und deren Mitarbeiter. Sie entlastet zudem den E-Mail-Verkehr.

3.2 Startseite mit persönlichem Infokanal

Der Gestaltung der Startseite kam eine besondere Bedeutung zu, da sich an dieser für viele Nutzer bereits entscheidet, ob sie das Intranet für sich persönlich als relevant einstufen und regelmäßig nutzen.

Abb. 3: Die Startseite des GIZ-Intranet (Erläuterungen Ziffern s. u.).

Der Unternehmenskommunikation war ein „jeden Morgen neu“ Effekt wichtig. Dazu wurden auf der Startseite drei Content-Bereiche kombiniert:

1. News der Unternehmenskommunikation, die von einer zentralen Redaktion erarbeitet und eingestellt werden. Ziele: Information, strategische Orientierung und Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen.
2. News aus den Organisationseinheiten, die dezentral direkt von den Intranet-Verantwortlichen aller Organisationseinheiten eingestellt werden können und für alle sichtbar auf der Startseite erscheinen. Ziele: Sichtbarkeit, fachliche Information und Austausch über die Grenzen der Organisationsbereiche hinweg.
3. Mein Infokanal: Hier sieht der Nutzer Neuigkeiten aus seinen persönlich abonnierte Quellen (Bereichs-Pinnwände, Stellenmarkt, schwarzes Brett, etc.) in chronologischer Reihenfolge im Push-Verfahren.

Die Kombination der drei Content-Bereiche gewährleistet eine ständige Aktualisierung und eine Balance aus Top-down, Bottom-up, strategischer und fachlicher Information.

3.3 Weitere Anwendungsfälle und Funktionen

Folgende Anwendungsfälle und Funktionen sind ebenfalls wichtige Bestandteile des GIZ-Intranet. Aus Platzgründen ist hier nur eine Auswahl genannt:

- Unternehmensweites Adressbuch mit Nutzerprofilen, die selbst pflegbare, freiwillige Zusatzangaben enthalten (Bild, fachliche Schwerpunkte, etc.)
- Suche über verschiedene interne Wissensquellen (Intranet, Adressbuch, Dokumenten Management System, Projektdatenbank, etc.)
- Abonnierbares schwarzes Brett (z. B. Wohnungsmarkt)
- Persönliche Favoritenliste und persönliche Kontaktliste
- Termine aus dem Intranet in Outlook speichern
- Personalisierte Links zu unternehmensrelevanten Systemen und Anwendungen außerhalb des Intranet (z.B. Führungsportal, Dokumenten Management System, Stellenmarkt,)
- Mobiler Zugang via Smartphone und Tablet
- Niedrige Bandbreitenversion für Zugriff aus infrastrukturschwachen Ländern

4. Die Einführungskampagne

Die Mitarbeiter wurden bereits während der Konzeption über Zwischenergebnisse informiert und zur Beteiligung animiert. Vor dem Launch weckten Einführungsmaterialien, ein Einführungsfilm sowie Aufrufe durch das Management und die Führungskräfte der GIZ Interesse für das neue Intranet und seine Ziele.

Abb. 4: Eindrücke aus der Einführungskampagne (Sticker, Info, Film).

Die breite Beteiligung der Nutzer und die transparente Prozesskommunikation haben zu vielen positiven Rückmeldungen beim Start des Intranet geführt.

5. Ergebnisse

Das GIZ-Intranet wird ständig erweitert; erste Erkenntnisse nach 18 Monaten sind:

- Die hohen Besucherzahlen vom Anfang konnten gehalten und ausgebaut werden, was auf eine hohe Akzeptanz und Alltagsrelevanz für die Nutzer schließen lässt (s. Abbildung 5).
- Die Zahl der Kommentare und Posts nimmt zu, was auf das Ziel einzahlt, mehr Austausch zwischen den Mitarbeitern und den Organisationseinheiten zu erreichen. Führungskräfte beteiligen sich am Austausch im Intranet.
- Es lässt sich eine Email-Entlastung durch ein Verlagern von Informationen auf das Intranet beobachten (z.B. keine Rundmails mit Terminankündigungen mehr).
- Es zeigt sich, dass die Möglichkeiten zur besseren Zusammenarbeit einen positiven Einfluss auf die Arbeit der GIZ haben. Beispiele sind Ideen für zusätzliche Beratungsprodukte in laufenden Projekten oder konstruktive Vorschläge zur Umsetzung der Neuorganisation.[4]

[4] Für eine genauere Beschreibung s. Mitter, T.: Wie ein Social Intranet beim Zusammenwachsen hilft, http://www.netmedia.de/de/blog/giz-wie-ein-intranet-beim-zusammenwachsen-hilft/, zuletzt besucht 01.08.2013.

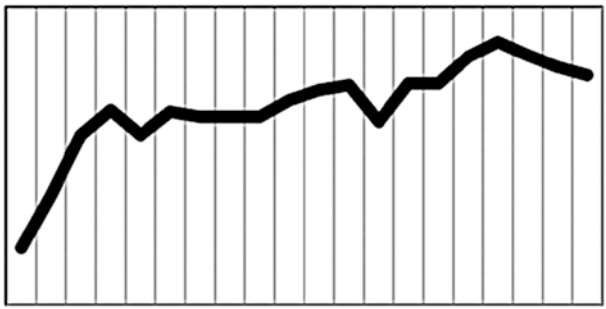


Abb. 5: Entwicklung monatliche Besucherzahlen
im Zeitraum 01/2012 bis 06/2013.

Das Intranet hat eine wichtige Rolle für die Entwicklung der Unternehmenskultur der GIZ gespielt. Der transparente Austausch und das gegenseitige Kennenlernen der Geschäftseinheiten und Kollegen hat das Verständnis für unterschiedliche Sichtweisen und Stärken gefördert und die Entwicklung neuer, gemeinsamer Verhaltensweisen unterstützt. Die Kombination aus klassischem Intranet (Top-Down) und Social Intranet (Dialog) auf einer Plattform hat sich für die GIZ bewährt. Ein Ausbau der internen Social Media Funktionen ist geplant.

Effektives und effizientes Social Media braucht einen Kulturwandel

Frank Eberhard, Senior Executive Consultant, wibas GmbH;
Christian Kaczmarek, Specialist Consultant, wibas GmbH

Abstract. *Social Media innerhalb einer Organisation zum Wissensmanagement zu nutzen ist ein Konzept, das im hohen Maß die Beteiligung der Mitarbeiter erfordert. Fehlt sie, scheitert das Vorhaben und endet wie ein „Prozessordner" im Aktenschrank. Ein Grund für das Scheitern ist das Fehlen der erforderlichen Vertrauenskultur im Arbeitsumfeld. Ein Ansatz für den benötigten Kulturwandel ist das Aufsetzen einer „Community of Practice", was bei einem Automobilhersteller zu einer effektiven und effizienten Social Media Nutzung führte.*

1. Effiziente und Effektive Verwendung von Social Media erfordert eine entsprechende Kultur

Wenn wir über Social Media reden, denken wir meist sofort an Facebook, Twitter oder an Blogs. Doch woran denken Sie, wenn Sie an Social Media in Ihrem Unternehmen denken? Vermutlich an die gleichen Plattformen aber mit anderem Fokus bei der Verwendung. Während es beim privaten Nutzen vorrangig um das „in Kontakt bleiben" geht, fokussiert eine firmeninterne Nutzung meist auf den Austausch von Wissen und Erfahrungen. Es soll Mitarbeitern ermöglicht werden, sowohl positive als auch negative Erfahrungen zu teilen und sich mit Kollegen, die vor gleichen oder ähnlichen Herausforderungen stehen, auszutauschen. Hierzu werden in vielen Firmen Social Media Plattformen eingeführt.

Was in der Theorie noch ganz einfach und naheliegend klingt, ist aus unserer Erfahrung ein Veränderungsprozess, der in vielen Organisationen einen kulturellen Wandel erfordert.

Das reine Zur-Verfügung-Stellen von Social Media Komponenten oder Plattformen ohne das Schaffen eines entsprechenden Umfeldes aus Vertrauens- und Kommunikationskultur in einem Unternehmen führt aus unserer Erfahrung heraus zum Scheitern des Vorhabens. Gut gemeinte Interaktions-, Kompetenz- und Wissensplattformen verkümmern zu den

bekannten „Prozessordnern im Schrank“, wenn die Mitarbeiter sich nicht trauen, ihre Wissensinsel zu verlassen oder Angst haben, mit Fragen oder Kommentaren negativ aufzufallen.

2. Die typischen Hürden eines Kulturwandels

Als Beispiel für das Scheitern sei ein Projekt angeführt, in dem eine Organisation verschiedene Vorgängersysteme durch ein integriertes Projektmanagementsystem abgelöst hat, in dem Kommunikations- und Wissensmanagementmodule enthalten sind.

Wunsch und Aufgabenstellung war, dass alle Mitarbeiter per Intranet Zugang zu diesem System erhalten, dass alle Projektdokumentation, planung und –kommunikation darüber läuft und dass durch die technischen Interaktionsmöglichkeiten der Austausch und der Dialog zwischen den Mitarbeitern gefördert werden. Das sollte durch Blogbeiträge, durch Kommentierungen von Einträgen im System und durch regelmäßige Mitteilungen der Unternehmenskommunikation erreicht werden.

Die Mitarbeiter wurden in der Benutzung des neuen Systems geschult und sie werden durch erfahrene Nutzer unterstützt.

Trotz dieser anscheinend guten Voraussetzungen werden die Erwartungen an Vernetzung und Austausch der Mitarbeiter nicht erreicht. Die Abteilungen wissen nicht mehr voneinander, die Vorgesetzten wissen nicht mehr über die Fähigkeiten und Interessen ihrer Mitarbeiter, die Grenzen zwischen den Abteilungen sind immer noch undurchlässig. Wichtige Informationen werden in der Raucherecke und in den Kaffeeecken ausgetauscht, bis hin zu Entscheidungsvorbereitungen oder gar Entscheidungen, die dort getroffen werden. Offenheit und ungezwungener Umgang miteinander wurden durch die neuen Plattformen nicht erreicht.

Offensichtlich garantiert das Schaffen einer Möglichkeit (technische Voraussetzungen) noch nicht die beabsichtigte Nutzung. So banal diese Erkenntnis auch ist, die Berücksichtigung im betrieblichen Umfeld fällt immer wieder schwer.

Gründe für das Scheitern der guten Absicht:

- Nutzer wurden nicht in die Auswahl, Ausgestaltung und Einführung der neuen Technik einbezogen

- der Wunsch nach „Vernetzung“ und „Austausch“ war kein gemeinsamer, legitimierter Wunsch der Belegschaft sondern eine Idee „von oben“
- Die Umsetzung orientierte sich nicht am Nutzen für den Einzelnen und für die Gemeinschaft

3. Communities als Motor für den Kulturwandel

Einen anderen Ansatz verfolgt ein internationaler Automobilhersteller. Um dort das Thema agile Arbeitsweisen voranzutreiben und einen Austausch der Mitarbeiter, die vor den gleichen Herausforderungen stehen, herzustellen, entstand um eine Gruppe motivierter Mitarbeiter eine „Community of practice“. Diese Community legte erst nach erfolgreichem Kulturwandel die Social Media Komponenten fest, die für sie nützlich sind, um einen effektiven und effizienten Austausch zu gewährleisten.

Als „Community of practice“ werden Zusammenschlüsse von Menschen mit gleichen oder ähnlichen Herausforderungen genannt, die gemeinsam Lernen und Erfahrungen austauschen wollen. Hierbei stand bei dem genannten Unternehmen zuerst die Selbsthilfe, dann der persönliche Erfahrungsaustausch im Rahmen von Community-Treffen, und nicht die Einführung von Social Media Komponenten, im Vordergrund.

Solche Communities unterstützen auf viele Arten einen Kulturwandel:

1. Es wird ein Rahmen geschaffen, um persönliche Kontakte zu knüpfen. Dadurch entfallen „anonyme“ Anfragen nach Unterstützung über einen Mailverteiler oder eine Social Media Plattform. Man verknüpft die Namen mit Personen und diese Personen mit gemeinsam gemachten Erfahrungen.
2. Scheitern ist erlaubt und wird nicht als Schwäche gesehen, sondern als Lernerfolg, an dem alle teilhaben können. Oftmals herrscht eine Kultur des Misstrauens und Scheitern wird geheim gehalten. In der hier betrachteten Community gilt Scheitern als normaler Weg beim Lernen. Aus gemachten Fehlern wird gemeinsam gelernt.
3. Durch das Teilen von Erfahrungen und Wissen werden positive Erfahrungen damit gesammelt und das „Konzept“ der Wissensinseln wird abgelöst durch eine Kultur des Teilens und des Gemeinsam-Erlebens und -Lernens.

4. Die Community fokussiert sich auf die Themen, Techniken und Tools, die für sie sinnvoll sind und dem Einzelnen einen Mehrwert bringen. Es erfolgt keine Vorgabe vom Management, welche Themen behandelt, welche Tools eingeführt oder welche Techniken verwendet werden sollen. Die Teilnehmer der Community legen selbstorganisiert fest, was für sie ein effektives und effizientes Mittel ist, die aktuellen Herausforderungen anzugehen.

Den Anfang machte ein Projektleiter, der die Verantwortung für ein in Schieflage geratenes großes Projekt übernahm. Er erkannte schnell, dass er für die Steuerbarkeit der Teilprojekte grundlegend anders an die Projektarbeit herangehen musste und entschied sich für die agile Vorgehensweise nach Scrum. Das war damals keine zulässige Vorgehensweise für IT Projekte. Autodidaktisch führte er Scrum in diesem Projekt ein, bis er damit eines Tages bei den Vorgesetzten „aufflog". In dem Bewusstsein, dass er einen nützlicheren Weg als sein Vorgänger eingeschlagen hatte, überzeugte er sein Vorgesetzten, seinen Weg weiter verfolgen zu dürfen, wenn er sich dazu eine „Selbsthilfegruppe" einrichtet aus Kollegen, die sich ebenfalls für agiles Projektmanagement interessieren.

In einem ersten Treffen von rund 25 Projektleitern wurde der Grundstein zur „agile community" gelegt, die sich seit zwei Jahren einmal monatlich für drei Stunden zum Austausch trifft. Aus den anfänglichen 25 Neugierigen ist mittlerweile ein Verteilerkreis von nahezu 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern geworden, von denen regelmäßig 30 bis 40 zu den monatlichen Treffen erscheinen.

Der Teilnehmerkreis hat nach der Phase der Selbsthilfe begonnen, Checklisten und Arbeitsmittel zu erzeugen, mit deren Hilfe agiles Projektmanagement mittlerweile als eine anerkannte und konzernweit zulässige Projektvorgehensweise von der obersten IT Führung bestätigt wurde.

Erst nach zwei Jahren kam der Wunsch der Community, sich innerhalb der Gemeinschaft der an agilen Themen Interessierten auch außerhalb von Arbeitsgruppen und monatlichen Treffen austauschen zu können. Zu diesem Zeitpunkt wurde eine konzerninterne Anwendung mit Facebook-ähnlicher Benutzeroberfläche für die Communitymitglieder freigeschaltet und wird seitdem zunehmend genutzt.

Auf der Basis der in der Community entstandenen Kontakte und des Vertrauens entsteht jetzt eine Offenheit im Austausch, eine Bereitschaft zur gegenseitigen

Hilfe und damit eine abteilungsübergreifende Zusammenarbeit, die ohne die Community nicht entstanden wäre.

Wie konnte die Community das bewirken?

Die Not des Einzelnen (des Projektleiters, der unerlaubt Scrum einführt) ist früh in den Hintergrund getreten gegenüber den Überlegungen zum Nutzen der Community für die Teilnehmer. Immer wieder wurde über Retrospektiven, über gemeinsames Erstellen von Themenlisten und durch sorgfältiges Zuhören in Pausengesprächen ermittelt, welche Themen relevant für die Teilnehmer sind. Diese Themen wurden dann auch geliefert. Von Mal zu Mal wurde die Agenda angepasst auf die Bedürfnisses der Zuhörer, gleichzeitig wurde durch eine möglichst stabile Struktur das Gefühl von Verlässlichkeit bewirkt.

In der Community wird regelmäßig aus Projekten – den Erfolgen und den Misserfolgen – berichtet. Wichtig war dabei stets, dass der Vortragende einen Aspekt aus seinem Projekt herausgreift und detailliert über das Gelingen oder Scheitern berichtet und nicht der Versuchung erliegt, Gesamtüberblick über das Projekt schaffen zu wollen. Dadurch wurde Informationsüberfluss vermieden und vertiefter Austausch ermöglicht, so wie er unter „Meistern“ ihres Faches erfolgt.

Die Ritualisierung der Treffen hat Identifikation und Gemeinschaft gefördert. Alles, was sich bewährt hat, kommt in den Fahrplan der Regeltreffen, gewisse Grundelemente werden dabei nicht angerührt.

Gemeinsame Arbeitsergebnisse – teilweise innerhalb von Arbeitsslots in den monatlichen Treffen erzeugt – stiften zusätzlich Gemeinschaft. Das Arbeiten mit Klebezetteln und Filzern sorgt für haptische Erlebnisse und schätzt Beiträge Einzelner wert.

Schließlich hat die externe Moderation durch wibas zu Offenheit geführt, indem wir darauf geachtet haben, als Erfahrungsermöglicher das Kommunikationsverhalten an den Tag zu legen, das wir als nützliches Zielverhalten der Communitymitglieder vorher gemeinsam identifiziert hatten.

So entstand in dieser Gruppe von Interessierten eine Gemeinschaft und ein Vertrauen, auf deren Grundlage Kommunikation jetzt anders möglich ist als vorher und als zum Rest des Unternehmens. Die Größe von Abteilungen und die Anonymität der Mitarbeiter im Konzern sind für die Teilnehmer der Agile Community kein Hindernis mehr, miteinander in

Kontakt zu treten, sich für die Arbeit des Anderen zu interessieren, Hilfe anzubieten oder darum zu bitten.

4. Eine Unternehmenskultur ändert sich ausschließlich über neue Erfahrungen

Wenn die Kultur so entscheidend dafür ist, ob Veränderungen in der Organisation angenommen werden oder nicht, dann stellt sich die Frage, wie die Kultur einer Organisation sich ändert oder ändern kann.

Wir halten den Wandel über Erfahrungen für am nachhaltigsten und erläutern das anhand des (vereinfachten) Zusammenhangs zwischen Verhalten, Erfahrung, Kultur/Haltung.

Die individuellen Werte der Mitarbeiter werden durch die bestehende Unternehmenskultur und weitere Kulturen beeinflusst. Die Werte der einzelnen Mitarbeiter wirken sich auf ihr Verhalten aus. Aus diesem Verhalten und dem Verhalten des Unternehmens resultieren Erfahrungen. Diese einzelnen Erfahrungen gehen in das kollektive „Gedächtnis" des Unternehmens ein. In der Summe und über die Zeit entsteht daraus die Unternehmenskultur. Die bestehende Unternehmenskultur beeinflusst wiederum die persönlichen Werte der Mitarbeiter. So entsteht ein „Kreislauf" (siehe Abb. 1). Um diesen Kreislauf zu beeinflussen, ist es notwendig, neue Erfahrungen zu generieren. Damit der Betroffene erkennt und spürt, dass der „andere Weg" funktioniert. Macht er eine ausreichende Anzahl Erfahrungen dieser Art, dann kann sich seine Haltung ändern.

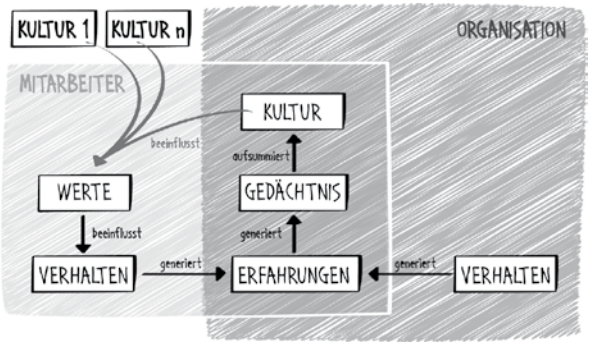


Abb. 1: Unternehmenswerte und -kultur

Im Vergleich der beiden vorgestellten Beispiele ergeben sich die folgenden Erfolgsfaktoren für einen erfolgreichen Kultur- und Wertewandel:

Vision und legitimierte Ziele

Die Vision gibt einer Veränderung die Richtung und hilft, in Prioritätenfragen zu entscheiden. Nur mit einem gemeinsamen Ziel gehen alle in die gleiche Richtung. Es sollte hierbei die Frage im Vordergrund stehen „Wie arbeiten wir in x Monaten zusammen, wenn wir Social Media nutzen werden?".

Führung und Beteiligung

Es braucht Menschen, die sich für den Wandel einsetzen und eine Führung, die diese Menschen stützt und schützt. Bei der Community waren das der ursprüngliche Projektleiter und sein Vorgesetzter. Die Führung des Veränderungsprojekts durch das Management auf der einen Seite und die Beteiligung der Organisation auf der anderen Seite sind wichtige „Leitplanken", damit die Maßnahmen Top-down unterstützt und gefördert und Bottom-up getrieben werden. Nur mit klarem Commitment zur Veränderung ist ein Kulturwandel möglich – alles andere führt zu einem Abwarten der Organisation. Und nur durch Beteiligung von unten – Entwicklung der Verbesserungen durch die Betroffenen – entstehen Lösungen, die hinterher benutzt statt boykottiert werden.

Kommunikation

Durch gezielte Kommunikationsmaßnahmen wird das Veränderungsprojekt begleitet und begünstigt. Hier war das in erster Linie die direkte Kommunikation mit den Communityteilnehmern und mit deren Vorgesetzten, um dort für die Teilnahme an den Treffen zu werben. s.

Kleine Schritte für den Kulturwandel

Kleine Schritte entsprechen den agilen Prinzipien, erlauben viele Lernschleifen (inspect & adapt) und verringern die Widerstände in der Organisation. Der Aufbau einer Community of practice entspricht dem kontinuierlichen Arbeiten mit den Innovatoren und frühen Umsetzern einer Veränderung

Prüfung der Umsetzung und Anpassung

Im Veränderungsmanagement beschreibt das Wirkungsmonitoring die kontinuierliche Überprüfung des Vorankommens. Idealerweise wird dabei die gewünschte Wirkung gemessen und nicht der betriebene Aufwand.

Bezogen auf die Community ging es um die Zusammenarbeit, um die Reichweite der Communityarbeit, um die Relevanz der Arbeitsergebnisse, die gemessen und in der Gruppe besprochen wurden.

Die Orchestrierung der Erfolgsfaktoren verlangt kontinuierliche Aufmerksamkeit. Im Zusammenspiel ermöglichen sie nachhaltige Veränderung von Arbeits- und Verhaltensweisen und damit Kulturwandel.

Das gemeinsame Erarbeiten, Ausprobieren und Weiterentwickeln der Zusammenarbeit von Projektleitern untereinander und die gemeinsame Entwicklung von Arbeitsergebnissen hat im beschriebenen Beispiel zu einer soliden Vertrauensbasis der Beteiligten geführt. Von dieser Basis aus ermöglicht Social Media jetzt den zwanglosen Austausch und die effektive Nutzung des Wissens von Kollegen.

Lösungsansätze zur Nutzung von Social Media in KMUs

Wolfgang Gräther, Fraunhofer FIT[1]; Prof. Wolfgang Prinz, PhD, stellv. Institutsleiter, Fraunhofer FIT

Abstract. *Dieser Beitrag präsentiert Lösungsansätze für die Auswirkungen des Einsatzes von Social Media in KMUs, die im Projekt Expedition Unternehmen[2] erarbeitet werden. Nach einer einführenden Motivation wird die Methodik bestehend aus leichtverständlichen sogenannten Landkarten und der Analyse der bisherigen Veranstaltungen dargestellt. Anschließend werden erste Ergebnisse präsentiert und zusammengefasst.*

1. Motivation

Der Einsatz von I&K-Technologie in Unternehmen war bisher überwiegend durch unternehmensweite organisatorische Regeln kontrolliert. Private Nutzung und der berufliche Einsatz waren streng unterschieden; Unternehmen und Organisationen konnten die Regeln bestimmen und kontrollieren.

Mit der Nutzung von Social Media hat sich diese geregelte Situation geändert: Jeder kann überall präsent sein, Kommunikation und Kollaboration entwickeln sich spontan und mit großer Reichweite. In Social Networks werden Kontakte geknüpft und gepflegt, in Blogs werden Informationen und Meinungen ausgetauscht, in Wikis wird Wissen zur Verfügung gestellt, über Collaboration-Software wird schneller weltweiter Austausch möglich.

Social Media bietet sehr effiziente Möglichkeiten der unternehmensexternen Nutzung in den Bereichen Marketing, Forschung, Vertrieb. Aber auch die interne Nutzung von Social Media birgt Potenziale [KoR09]. Sie erweitert die Einsatzbereiche von Collaboration-Tools jenseits von interner Kommunikation und Wissensmanagement [Pri12] hat jedoch erhebliche Auswirkungen auf die Kommunikationsstrukturen im Unternehmen.

Das Projekt Expedition Unternehmen entwickelt für die Zielgruppe kleine und mittlere Unternehmen (KMU) Methoden, Konzepte und Handlungs-

[1] Schloss Birlinghoven; 53754 Sankt Augustin; E-Mail: graether@fit.fhg.de, Tel.: +49 2241 14-2717 (Sekretariat)

[2] http://www.expedition-unternehmen.com/

leitfäden zum Umgang mit sozialen Medien in der internen und externen Kommunikation. Projektpartner sind neben Fraunhofer FIT (Koordination) das Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, die Synergie Vertriebs-Dienstleistung GmbH und die T-Systems Multimedia Solutions GmbH. Ein Input für das Projekt war die am 8. Dezember in Dresden durchgeführte Veranstaltung „Kluge Organisation oder organisierte Klugheit“ [KlOoKl].

Im folgenden Abschnitt wird die Methodik zur Erarbeitung der Lösungsansätze detailliert dargestellt: Veranstaltungen mit unterschiedlichen Vortrags- und Diskussionsformaten, verschiedene Erfassungs- und Darstellungsverfahren sowie komplementären Analysen und integrierte Präsentation. Anschließend werden erste Ergebnisse präsentiert und eine Zusammenfassung schließt ab.

2. Methodik

Eine wichtige Ausgangsbasis zur Erarbeitung der Lösungsansätze sind die im Projekt durchgeführten eintägigen Veranstaltungen (sogenannte Expeditionen) mit jeweils rund 20 Impulsgebern und 100 Teilnehmern. Die bisherigen 4 Expeditionen erfassten die verschiedenen Interessensgruppen einer Organisation und hatten die folgenden thematischen Schwerpunkte:

1. Expedition: Führung
2. Expedition: Mitbestimmung
3. Expedition: Personalentwicklung
4. Expedition: Aus- und Weiterbildung

Eine weitere Expedition wird sich dem Thema Zertifizierung widmen.

Abb. 1: Blick in die Veranstaltungen

Verschiedene Vortrags- und Diskussionsformate wurden in den Expeditionen genutzt, um die Lösungsansätze zu erarbeiten. So wurde auf der ersten Expedition ein World Cafe während eines ausgedehnten Mittagessens durchgeführt. Die Veranstalter der Expedition und ein Teil der Impulsgeber fungierten dabei als Moderatoren bzw. Facilitatoren. Nach den einzelnen Menügängen wurden die Teilnehmergruppen neu gemischt. Auf den Tischen waren als Input zusätzlich vier Mindmaps zu Themen wie Social Media und Social Intranet, Führung, Herausforderungen und Chancen sowie Risiken und Unternehmensziele aufgelegt. Einen Ausschnitt einer Tischdecke zeigt Abb. 2. Die einzelnen Ergebnisse des World Cafes wurden in einer multimedialen Anwendung zur weiteren Auswertung erfasst.

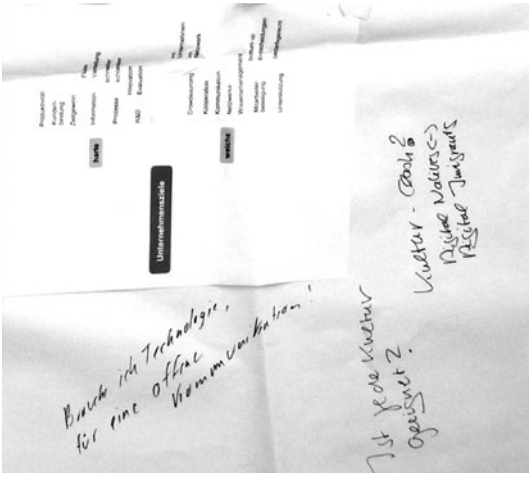


Abb. 2: World Cafe - Tischdecke (Ausschnitt)

Die Expeditionen wurden begleitet von den Kommunikationslotsen, die während jeder Veranstaltung eine Landkarte mit Social Media Themen, Fragestellungen und Problemen anfertigten. Zusätzlich wurde eine Karte mit wichtigen Beiträgen und Dialogen erstellt. Die Karten der bisherigen Expeditionen finden sich auf der Webseite der Expedition Unternehmen [ExpUnt]. Die Teilnehmer konnten die angefertigten Karten annotieren, ein Beispiel dafür ist in Abb. 3 dargestellt.

Zusätzlichen Input zur Erarbeitung der Lösungsansätze lieferten die Videodokumentationen der Expeditionen. Diese wurden nach verschiedenen Gesichtspunkten ausgewertet. Eine erste Auswertung zielte ausschließlich

auf aufgeworfenen Fragestellungen ab. Neben den angedachten Lösungvorschlägen wurden die Fragestellungen auch nach Art der Social Media Nutzung (intern, extern) klassifiziert.

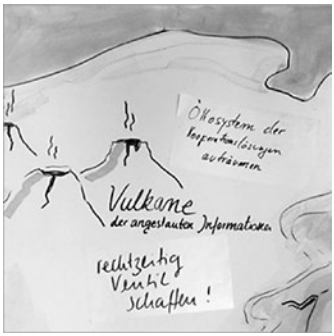


Abb. 3: Landkarte annotiert, © kommunikationsloten.de, [ExpUnt]

Eine weitere Analyse der Videodokumentationen hat wichtige Aussagen zu den Problemen und Zielen sowie nach den Handlungsmöglichkeiten beim Einsatz von Social Media klassifiziert. Zum Beispiel fördert die Selbstorganisation in Wikis, Blogs oder Communities die Kooperation im Unternehmen und die Beteiligung der Mitarbeiter in Social Media. Einen Ausschnitt des dadurch entstandenen semantischen Netzwerks zeigt Abb. 4.

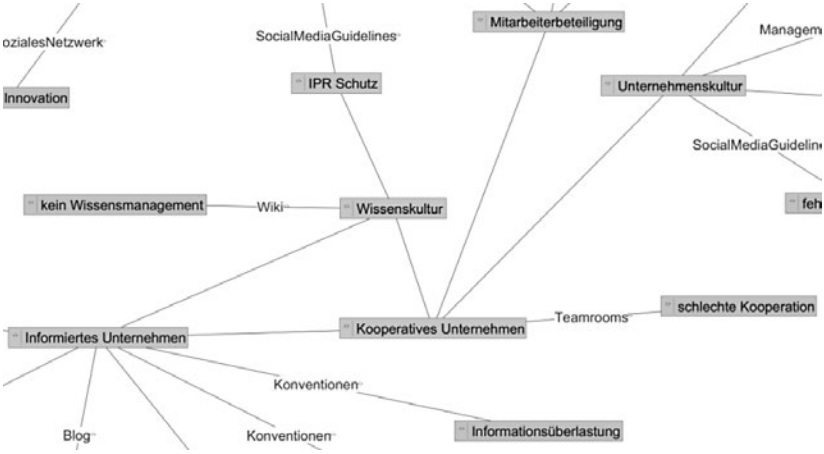


Abb. 4: Semantisches Netzwerk (Ausschnitt) mit Problemen, Zielen und Lösungsmöglichkeiten

Die bei den bisherigen Expeditionen gesammelten Erfahrungen werden zusätzlich in Form von Patterns [CrM09] beschrieben, um Anwendern praktische und detaillierte Handlungsleitfäden zu geben. So sind beispielsweise Patterns zu folgenden Fragestellungen entstanden: Was ist der ROI eines sozial Intranets? Wie gehe ich mit Shit-Storms im Unternehmen um? Wie erreiche ich eine ausreichende Teilnahme durch die Mitarbeiter? Wie kann ich die interne E-Mail Flut durch alternative Werkzeuge reduzieren? Welche Rolle spielt das soziale Intranet für Fortbildung und Kompetenzerhalt? Wie führe ich Social Media in das Unternehmen ein?

Die Terminologie der Patterns wurde an die Begrifflichkeiten von Expeditionen angepasst, jedoch ist die Struktur mit den Alexanderschen Patterns vergleichbar [ASM77]. Der erste Beschreibungsblock besteht aus Start, Ziel, Problem und Beobachtungen. In einem weiteren Block werden Wege zum Ziel, Erfahrungen und Gefahren dargestellt. Der Abschnitt Reiseberichte verweist direkt auf den Videoauszug der entsprechenden Expedition oder andere Erfahrungsberichte und Verwandte Patterns verweisen weiter.

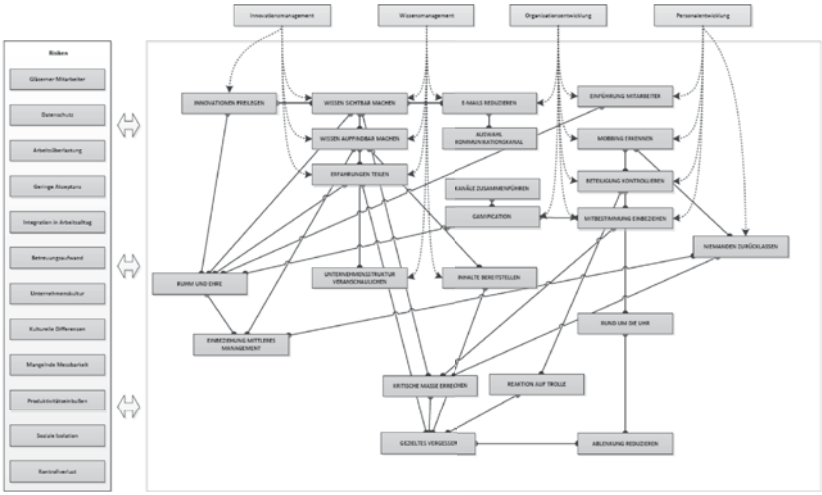


Abb. 5: Vernetzung der Pattern

Die Vernetzung der Pattern untereinander und deren Einordnung in die Themen Informations- und Wissensmanagement sowie Personal- und Organisationsentwicklung zeigt die Abb. 5.

Die dargestellten unterschiedlichen Auswertungen der Expeditionen wurden zu einem Beziehungsnetz aus Problemen, Zielen und Lösungsmöglichkeiten kondensiert, das in einer interaktiven Landkarte dargestellt werden kann. In der Landkarte sind die Problem und Ziele als Orte (Knoten) und die Lösungsmöglichkeiten als Wege (Kanten) in der Landkarte dargestellt.

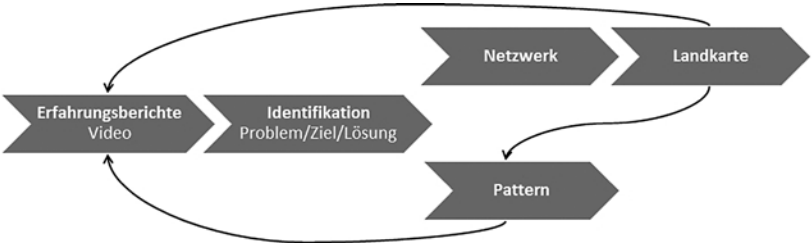


Abb. 6: Vorgehensweise zur Erarbeitung der Lösungsansätze

Die wesentlichen Schritte der Vorgehensweise sind zusammenfassend in Abb. 6 dargestellt. Die gerichteten Linienverbindungen von der Landkarte zu den Pattern und von beiden zu den Erfahrungsberichten bzw. Videos zeigen die Interaktionsmöglichkeiten der Landkarte schematisch auf.

3. Erste Ergebnisse

Um die Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten beim Einsatz von Social Media möglichst einfach und plastisch darzustellen, nutzen wir die Metapher der Landkarte, die aktive Orientierung bietet. In die Landkarten sind Organisations- und Handlungsanweisungen eingearbeitet, die von den KMUs flexibel und situativ genutzt werden können.

Untenstehende prototypische Landkarte, die aus dem in Abb. 4 dargestellten semantischen Netz entstanden ist, zeigt zum Beispiel, dass mit Blogs eine schlechte Informationsverteilung oder ein schlechter Informationsfluss korrigiert werden können, um das Unternehmen informierter zu machen. Auch dargestellt ist, dass mangelnde Beteiligung von Mitarbeitern in Social Media mit „Gamification“ lösbar scheint und wie auf Empörungsstürme (shit storms) reagiert werden kann.

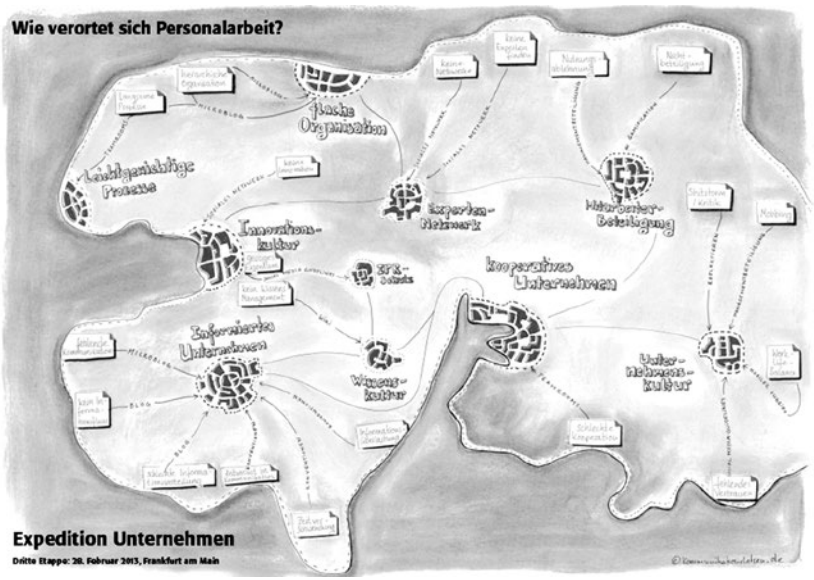


Abb. 7: Landkarte mit Organisations- und Handlungsanweisungen, © kommunikationsloten.de, [ExpUnt]

Die Landkarte bietet auch Interaktionsmöglichkeiten: der Benutzer wird beim Überfahren mit der Maus auf weiterführende Informationen hingewiesen. Die Zusatzinformation kann in Form von Patterns hinterlegt sein, die direkt aufgerufen werden kann. Durch die Vernetzung der Patterns kann auf ähnlich gelagerte Probleme und Ziele direkt zugegriffen werden.

Die Zusatzinformation kann aber auch in Form von kurzen Videoausschnitten dokumentiert sein. Diese zeigen dann den entsprechenden Ausschnitt aus dem Beitrag eines Teilnehmers bei der Expedition.

4. Zusammenfassung

Die Summe der bisherigen Veranstaltungen und die neuartige Darstellung von Gestaltungsvorschlägen hat zu unmittelbar anwendbaren Handlungsleitfäden in Form von Patterns geführt, die derzeit als interaktive Website umgesetzt und bei der Präsentation demonstriert werden.

5. Dank

Das Projekt Expedition Unternehmen wird teilweise vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert. Die Projektpartner sind neben Fraunhofer FIT (Koordination) das Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, die Synergie VertriebsDienstleistung GmbH und die T-Systems Multimedia Solutions GmbH. Wir danken auch den Teilnehmern an den bisherigen Expeditionen.

Literatur

[ASM77] Alexander, C.; Ishikawa, S.; Silverstein, M.: A Pattern Language, Oxford University Press, 1977.

[CrM09] Crumlish, C.; Malone, E.: Designing Social Interfaces: Principles, Patterns, and Practices for Improving the User Experience, Yahoo Press, 2008.

[ExpUnt] Landkarte & Vortragsnotizen, http://www.expedition-unternehmen.com/landkarte/, zuletzt zugegriffen August 2013.

[KlOoKl] Kluge Organisaation oder organisierte Klugheit, http://www.presseportal.de/pm/52584/1696741/veranstaltung-kluge-organisationen-oder-organisierte-klugheit-am-8-dezember-2010-in-dresden, zuletzt zugegriffen August 2013.

[KoR09] Koch, M.; Richter, A.: Enterprise 2.0, Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software im Unternehmen, Oldenbourg Verlag, 2009.

[PrK12] Prinz, W.; Kolvenbach, S.: From Groupware to Social Media—Extending an Existing Shared Workplace System with Social Media Features. it-Information Technology 54/5. 2012, S. 228-234.

Social Enterprise Plattformen – Best of gleich Best for Use?

- Architekturüberlegungen aus Nutzersicht -

Dr. Hermann Löh, Senior Consultant/Expert Collaboration and Innovation, bridgingIT[1]

Abstract. *Verschiedene Tools und Plattformen im Social Enterprise Bereich haben unterschiedliche Stärken und Schwächen und sind vor allem mehr oder weniger gut für unterschiedliche Einsatzszenarien geeignet. Eine Kombination von Tools – „Best of Breed" – ist daher naheliegend, bringt aber nicht nur technische Herausforderungen, sondern vor allem Herausforderungen aus Nutzersicht mit sich.*

Vor dem Hintergrund verschiedener Konzeptions- und Implementierungsprojekte, sowie dem EU-Forschungsprojekt ECOSPACE[2] zeigen wir die Überlegungen zu einem Best of Breed Ansatz, aber auch die daraus folgenden Herausforderungen in der Nutzer-orientierten Gestaltung auf. Wir zeigen verschiedene Architekturansätze und bewerten deren Eignung auf Basis der Projekterfahrungen.

1. Einleitung und Motivation

Bei der Diskussion und Auswahl von sozialer Software wird oft davon ausgegangen, dass diese einfach bestimmte Funktionen bieten muss, wie Wiki, Blog, Profile, Vernetzung, etc. Jedoch zeigt sich in der Praxis, dass es deutliche Unterschiede im Profil der angebotenen Standard-Tools gibt bzgl. Kriterien wie Nutzerfreundlichkeit, Passung zu verschiedenen Organisationsformen oder Grad der Abdeckung einfacher oder komplexer Anwendungsszenarien.

Gerade in großen Organisationen sind die Anwendungsfälle und Anforderungen so vielfältig, dass auch recht universelle Plattformen wie Microsoft SharePoint, IBM Connections oder Jive nicht alle Anforderungen optimal abdecken können. Es ist dann die Frage, ob umfangreiche Anpassungen, Ergänzungen oder Ersatz von einzelnen Funktionen, oder eine sehr breite Kom-

[1] Kontaktadresse: BridgingIT GmbH, Königstraße 42, 70173 Stuttgart, E-Mail: hermann.loeh@bridging-it.de, Tel.: +49 711 7616 183 - 0

[2] ECOSPACE: Integrated Project on eProfessional Collaboration Space (FP6-IST-5 35208, 2006-2009, 13,6 Mill. € Budget)

bination von Tools und Plattformen nach dem Best of Breed-Modell der beste Ansatz ist. Da der Erfolg von einer sozialen Unternehmensplattform sich primär an Produktivitätsverbesserungen – Effektivität, Arbeitsqualität, Innovationsfähigkeit – und Akzeptanz festmacht, sollte die Auswahl des besten Ansatzes nur begrenzt aus technischer, als vielmehr aus Nutzersicht getroffen werden.

Ziel des Beitrags ist es, die Überlegungen und Herausforderungen zu skizzieren und Lösungsansätze zu diskutieren. Dazu ist der Beitrag wie folgt gegliedert:

Zunächst stellen wir die wichtigsten Anwendungsfälle für eine soziale Unternehmensplattform dar und leiten die abzudeckenden Funktionen ab. Eine Analyse der Eignung verschiedener Standard-Plattformen zeigt die Stärken und Schwächen aus Nutzersicht und damit die Motivation, sich nicht mit einem einzelnen Standard zu begnügen. Der Best of Breed Ansatz hat besondere Vorteile, jedoch auch Herausforderungen, die zu lösen sind. Es gibt dabei drei wesentliche Modelle für die Gestaltung, die wir darstellen und diskutieren.

2. Anwendungsfälle und Hauptfunktionen soziale Kollaborations- und Intranetplattform

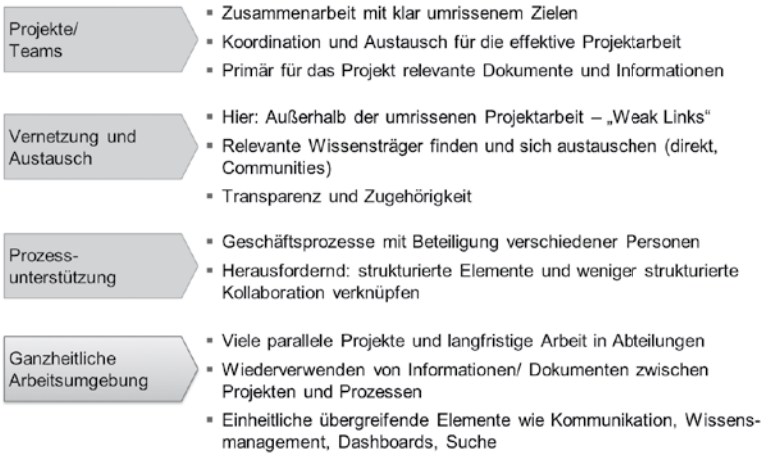


Abb. 1: Wichtigste Anwendungsfälle für interne soziale Plattformen

Abb. 1 zeigt die wichtigsten Anwendungsfälle einer sozialen Plattform auf. Der erste Anwendungsfall bezieht sich auf „klassische“, intensive Kollaboration in Projekten oder Abteilungen. Hier stehen „Strong Links“ im Vordergrund. Durch soziale Software ist zusätzlich der zweite Anwendungsfall in den Fokus gekommen – „Weak Links“, bei denen es um Vernetzung – z.B. bezüglich Wissen –, Transparenz – z.B. was läuft in der Organisation –, oder Zugehörigkeit – z.B. Freunde und Bekanntheit – geht.

Viele Geschäftsprozesse werden aufgrund des notwendigen Wissens und ihrer Komplexität immer kollaborativer, oft gibt es Phasen wenig strukturierter Interaktion, deren Ergebnisse dann wieder Basis für den weiteren Prozess sind. Damit werden Prozesse ebenfalls zu einem wichtigen Anwendungsfall für soziale Plattformen.

In einer größeren Organisation sind alle Anwendungsfälle sehr relevant und müssen abgedeckt werden – häufig noch in verschiedenen Ausprägungen je nach Bereich wie Produktentwicklung, Marketing oder Controlling. Damit ergibt sich der Anwendungsfall einer ganzheitlichen Arbeitsumgebung, der Querschnittsfunktionen und Wiederverwendung von Wissen und Ergebnissen erfordert.

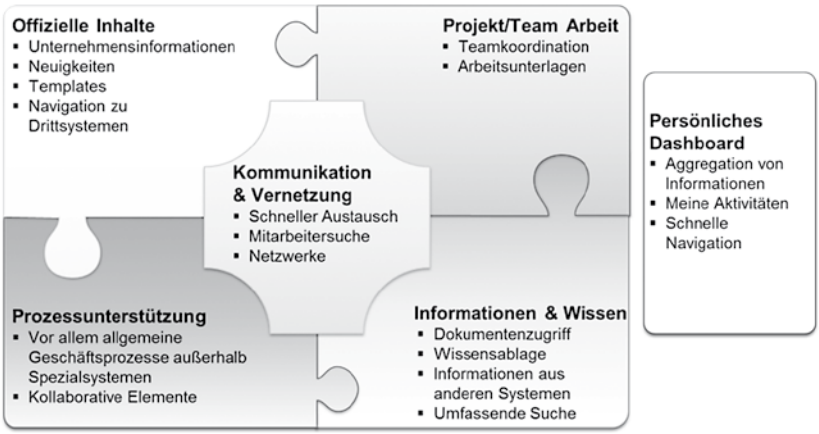


Abb. 2: Abgeleitete Hauptfunktionen

Aus den Anwendungsfällen lassen sich verschiedene Hauptfunktionen ableiten, die in Abb. 2 dargestellt sind. Es zeigt sich, dass eine soziale Plattform nicht nur aus Projekt- oder Teamarbeit und Kommunikations- und

Vernetzungsfunktionen besteht, sondern gerade in größeren Implementierungen auch schnell die Funktion eines Intranets mit offiziellen Inhalten und Portalcharakter erhält. Auf der anderen Seite entstehen ja aus der Interaktion Wissen und andere Arbeitsergebnisse, die idealerweise so verfügbar gemacht werden, dass sie Basis für die weitere Zusammenarbeit sind. Durch geeignete Prozessunterstützung in Kombination mit sozialer Interaktion können viele Prozesse auf eine neue Qualitätsstufe gehoben werden.

Eine solche zweifelsohne komplexe Umgebung ist für den Nutzer nur gut beherrschbar, wenn es ein persönliches Dashboard zur Verfügung hat, auf dem er einen schnellen Überblick über seine Aktivitäten – z.B. neue Dokumente, Aufgaben, Termine – erhält und zu den einzelnen Bereichen navigieren kann.

3. Beispielprofile verschiedener Plattformen

Wenn man die typischen Anforderungen an die Funktionsbereiche für verschiedene Plattformen evaluiert, zeigt sich, dass heute keine der Standardplattformen alle Anforderungen optimal erfüllt (Abb. 3). Es bleiben in bestimmten Bereichen weiße Flecken, insbesondere wenn man unterschiedliche Typen von Anforderungen berücksichtigt. Beispielsweise erfordern komplexe Projekte der Produktentwicklung ein sehr leistungsfähiges Dokumentenmanagement, während bei der Kollaboration mit einer Agentur im Marketing schnelle Kommunikation besonders wichtig sind.

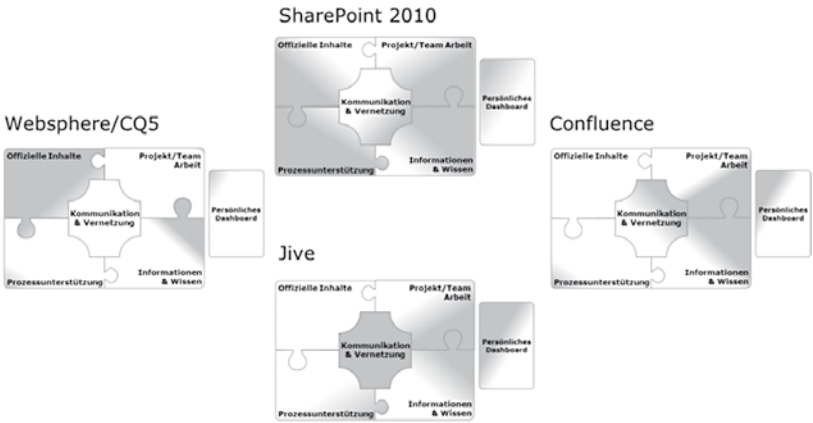


Abb. 3: Beispielprofile unterschiedlicher Plattformen

Die Profile in Abb. 3 sind daher als Abdeckung aller Anforderungen in einer typischen großen Organisation zu verstehen. Einzelne Anwendungsfälle, z.B. die Zusammenarbeit in einem Projekt, die Vernetzung und der Austausch in Communities of Practice, die gemeinsame Erstellung einer Wissenssammlung werden jeweils von einer einzelnen Plattform sehr gut unterstützt, jedoch jeweils von unterschiedlichen Plattformen.

Daraus wird die Motivation für einen Best of Breed Ansatz deutlich, bei dem man möglichst die Stärken der verschiedenen Plattformen intelligent kombiniert.

4. Herausforderungen aus Nutzersicht

Gute, produktive Zusammenarbeit geht über die geteilte Ablage von Dokumenten deutlich hinaus. Abb. 4 zeigt einen typischen sozialen Kollaborationsprozess mit seinen unterschiedlichen Tätigkeiten und damit notwendigen Funktionalitäten.

Abb. 4: Typischer sozialer Kollaborationsprozess

Hier zeigen sich spezifische Herausforderungen einer Best of Breed Umgebung, die durch technische und organisatorische Gestaltungsregeln gelöst werden müssen:

- In welcher Umgebung arbeite ich in welcher Situation?
- Welche Plattform stellt welche Funktionalitäten bereit? Sind diese ausschließlich, oder stellen mehrere Plattformen die gleichen Funktionalitäten bereit?
- Wie stelle ich für eine Situation eine durchgängige Nutzererfahrung sicher?
- Welches ist das jeweils „führende“ System, welches stellt zu integrierende Komponenten zur Verfügung?
- Wie werden konsolidierte Informationen (Dashboard) über verschiedene Tätigkeiten hinweg sichergestellt?

5. Best of Breed Architekturmodelle

5.1. Portal – Arbeitsumgebung – führendes System

Traditionell war die Integration zwischen verschiedenen Systemen sehr aufwändig: Es mussten komplexe Schnittstellen definiert werden und das für die Nutzerinteraktion verantwortliche System musste das Frontend für Datendarstellung und Funktionen selber implementieren.

Einer der größten Fortschritte in Web-basierten Applikationen ist die Möglichkeit zu Mesh-ups – Daten und Funktionen unterschiedlicher Systeme können auf der gleichen Seite dargestellt werden ohne komplexe Integration. Im einfachsten Fall kann dies durch einen iFrame erfolgen – eine Box, in die eine weitere Webseite geladen wird. Leistungsfähiger sind jedoch Portlets oder Webparts, die beispielsweise Sicherheits- und Kontextinformationen an das eingebundene System weitergeben können. Bei einer guten Gestaltung ist für den Nutzer nicht ersichtlich bzw. unerheblich, dass er mit unterschiedlichen Systemen interagiert. Damit sind eigentlich ideale Voraussetzungen für einen Best of Breed-Ansatz gegeben.

Jedoch sind zwei Aspekte nach wie vor zu berücksichtigen:

- Es bedarf eines jeweils führenden Systems, das die Umgebung für die Integration darstellt. Aus technischer Sicht brauchen die verschiedenen integrierten Komponenten einen Kontext, um „zu wissen“, welche Informationen sie jeweils darstellen müssen, z.B. bzgl. eines Projekts oder eines Wissensthemas. Aus Nutzersicht sind dies die Navigation/URL, das Design und damit der mentale Bezugspunkt für die jeweilige Arbeitsaufgabe.
- Integrationswebparts können leistungsfähig sein, erreichen jedoch im Normalfall nicht die Möglichkeiten der „nativen“ Systeme. Für viele Funktionen ist dies nicht problematisch, aber beispielsweise ist meist die Arbeit mit Wiki-Seiten oder umfassendes Dokumentenmanagement nativ besser unterstützt.

5.2. Best of Breed-Architekturmodelle

Je nachdem, wie umfassend der Best-of-Breed-Ansatz zum Zuge kommen soll, ergeben sich unterschiedliche Architekturmodelle. Abb. 5 zeigt diese im Vergleich.

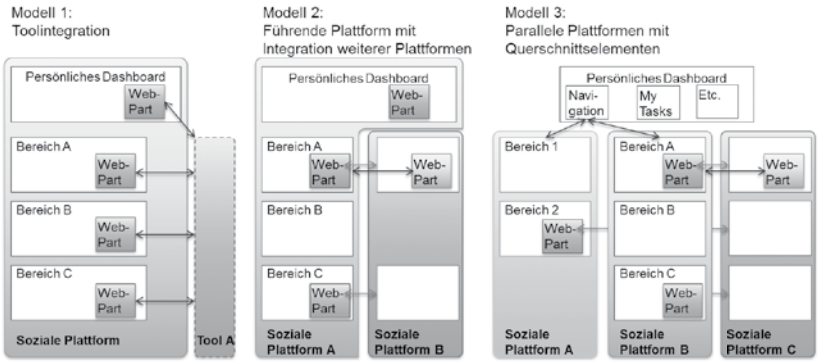


Abb. 5: Best of Breed Architekturmodelle

Modell 1 basiert auf einer zentralen Plattform, die die meisten Funktionen umfasst. Es gibt jedoch einzelne Funktionen – dies könnte beispielsweise ein Microblogging sein – die nicht gut unterstützt werden. Hierzu wird im Hintergrund ein separates Tool eingesetzt, dessen Funktionalitäten jeweils im Kontext von Bereichen (z.B. Projektworkspaces) über Webparts zur Verfügung gestellt werden. Wichtig ist, dass auch im persönlichen Dashboardbereich ein aggregierendes Webpart bereitgestellt wird, über das in den jeweiligen Kontext gesprungen werden kann. Für den Nutzer ist Modell 1 vollständig transparent, er „sieht" nur eine Plattform.

Modell 2 beinhaltet mehr als eine Plattform, aber es gibt nach wie vor ein führendes System. Der Nutzer bewegt sich überwiegend in diesem, auch weil es das persönliche Dashboard bereitstellt. Allerdings stellt die zweite Plattform Funktionen über einfache Webparts hinaus bereit. Ein Beispiel für diese Konstellation ist die Integration zwischen Microsoft SharePoint und Atlassian Confluence. Confluence stellt Webparts zur Verfügung, über die die Struktur von projektspezifischen Wiki-Seiten in einen SharePoint-Workspace angezeigt werden können. Sobald der Nutzer auf einen Seitentitel klickt oder eine neue Seite anlegt, wechselt er zu Confluence und nutzt die umfassenden Funktionen dort. Auf eine Confluence-Seite kann der Nutzer wiederum kontextualisierte Daten von SharePoint über Webparts einbinden, z.B. die Dokumente eines bestimmten Ablageordners.

Modell 3 sieht keine führende Plattform vor, sondern je nach Anwendungsfall ist mal die eine, mal die andere Plattform führend. Auch hier können Daten und Funktionen gegenseitig über Webparts zur Verfügung gestellt werden. Ein Beispiel hierfür ist der parallele Einsatz von SharePoint, Jive und Confluence, die jeweils ihre Stärken ausspielen sollen. Jedoch muss in diesem Modell die umfassendste konzeptionelle Gestaltung und Ergänzung erfolgen, beispielsweise:

- Gestaltung eines integrierten Dashboards, das eine leichte, nutzerorientierte Navigation über alle Plattformen ermöglicht, und relevante Informationen aggregiert.
- Eine durchgängige Suche über alle Inhalte hinweg, die auch den direkten Sprung in den Arbeitskontext ermöglicht.
- Regeln, welche Anwendungsfälle in welchem System sinnvoll abgebildet werden.
- Strategien, die dem Fakt begegnen, dass manche Systeme intuitiv einfacher zu bedienen sind, aber langfristig nicht den notwendigen Leistungsumfang haben. Nutzer fragen sich, warum sie für bestimmte Anwendungsfälle nicht das einfacher zu bedienende System nutzen können.

6. Lessons Learned

Alle drei Architekturmodelle haben ihre Berechtigung in einem jeweiligen Kontext. Allerdings unterscheiden sie sich in ihrer technischen wie gestalterischen Komplexität.

Architekturmodell 1 ist unproblematisch umzusetzen. Doch bereits für Modell 2 und mehr noch für Modell 3 gibt es bisher keine etablierten Muster, wie eine solche Best of Breed soziale Umgebung optimal zu gestalten ist. Aus den bisherigen Erfahrungen ergeben sich vor allem einige „Todsünden“, die man vermeiden sollte, vor allem:

- Verschiedene Toolangebote für die gleiche Aufgabe: Eine solche Wahlmöglichkeit führt oft dazu, dass langfristig kein Tool genutzt wird, bzw. die gesamte Umgebung in Frage gestellt wird: Informationen zersplittern, Nutzer sind verwirrt, und auf Dauer frustriert. Daher ist es besser, eine Funktion zu entfernen oder klare Regeln aufzustellen, selbst wenn diese in einzelnen Fällen optimaler wäre.

- Toolbrüche im Prozess, d.h. der User muss im gleichen Prozess zwischen unabhängigen Tools umschalten: In einen Kontext integrierte Tools sind hingegen akzeptabel – daher die Leistungsfähigkeit von gut gestalteten kontextualisierten Webparts.
- Keine durchgängige Transparenz über persönliche Aufgaben und allgemeine Aktivität: Die Bedeutung eines persönlichen Dashboards darf nicht unterschätzt werden. Es ist erstaunlich, dass SharePoint im Standard in diesem Bereich so schwach ist. Bei Modell 2 muss die untergeordnete Plattform ausreichend berücksichtigt werden, ohne zu Funktionsdoppelungen zu führen.
- Komplexe Navigation. Idealerweise ist das Dashboard zugleich auch persönlicher Navigationshub über verschiedene Prozesse und Bereiche. Zusätzlich sollte die Suche nicht nur das jeweilige Objekt zugänglich machen, sondern auch direkt die Navigation in den Kontext ermöglichen.

Die aufgeführten Punkte zeigen, dass es die ideale Standardlösung nicht geben kann. Je nach Anforderungen und spezifischen Organisationsfaktoren müssen spezifische Lösungen gefunden werden. Wir entwickeln in unserer eigenen Projektarbeit die Modelle weiter, sind aber auch an einem Austausch von Erfahrungen interessiert.

Soziale Medien im Unternehmen der Zukunft – Erste Ergebnisse einer aktuellen Trendstudie

Prof. Dr. Holger Sievert, MHMK, Köln[1];
Horst Pütz, Kommunikationsberatung, Köln[2]

Abstract. *Kollektives Wissen mittels interner sozialer Medien zu erschließen wird zu einem wesentlichen Erfolgsfaktor für Unternehmen. Doch wo stehen deutsche Firmen bei diesem Thema? Anhand einer aktuellen Befragung von knapp 600 Experten gibt die MHMK/MCCM-Studie „Soziale Medien im Unternehmen der Zukunft" erste Antworten zum Status quo sozialer Medien in der internen Kommunikation, zu Voraussetzungen in der Organisationskultur, zu Auswirkungen für den Arbeitsplatz der Zukunft und zu Konsequenzen für das Thema Führung. Dieser Beitrag präsentiert ausgewählte Ergebnisse, vor allem mit Bezug zum Wissensmanagement.*

1. Übergeordnete Zielsetzung

Vernetzung und Wissensteilung durch und mit Social-Media-Bausteinen nehmen innerhalb der Unternehmen eine steigende Bedeutung ein. Unternehmen ziehen dann Nutzen daraus, wenn es ihnen mit diesen Instrumenten gelingt, Potenziale der Mitarbeiter zu erschließen, die bisher nicht zugänglich gewesen sind. Dazu sind kulturelle Rahmenbedingungen zwingende Voraussetzungen, die jedoch mit den bisherigen, klassischen Strukturen der Unternehmensorganisation in Konflikt stehen. Ein tiefgreifender Veränderungsprozess für Mitarbeiter, das Kommunikationsverhalten und vor allem für das Management ist gefordert, um diese Potenziale zu erschließen. Die hier in einigen für das Thema „Wissensmanagement" besonders interessanten Auszügen vorgestellte Studie „Soziale Medien im Unternehmen der Zukunft" untersucht, inwieweit aktuell diese Entwicklung in Deutschland fortgeschritten ist und welche Vorteile sich Kommunikatoren und General

[1] Prof. Dr. Holger Sievert, MHMK – Macromedia Hochschule für Medien und Kommunikation, Richmodstr. 10, 50667 Köln, h.sievert@mhmk.org
[1] Horst Pütz, Hauptstraße 64a, 50859 Köln, hp@sicht-weise.net

Manager in Unternehmen von dieser Entwicklung insbesondere in Bezug auf das Wissensmanagement erhoffen, aber auch, welche Risiken sie befürchten. Darüber hinaus wird nach Rahmenbedingungen gefragt, die für die erfolgreiche Einführung entsprechender neuer Werkzeuge notwendig sind. Die Untersuchung fokussiert dabei vor allem auf alle Aspekte rund um die nicht-technische Seite des Tools „Social Media Intranet" oder „Enterprise Social Networks" (ESN).

Das Ziel der Studie ist es, Erkenntnisse in Bezug auf Organisationskultur, Führungsstil und den „Arbeitsplatz der Zukunft" zu gewinnen. Dabei steht auch die weiterentwickelnde Konzeption von Social Media basierten Intranets in ausgewählten deutschen Unternehmen und Organisationen im Mittelpunkt. Es wurden im Wesentlichen Kommunikationsmanager (Leiter Unternehmenskommunikation, Leiter der internen Kommunikation, Wissensmanager) und General Manager befragt.

2. Inhaltliche Schwerpunkte

Inhaltlich stehen die Vorteile, die von Social Media Intranets/ESN in der jeweiligen konkreten Unternehmenssituation zu erwarten sind, im Mittelpunkt (Verschmelzen von Intranet, Social Media und Collaboration). Die Wettbewerbsvorteile, die durch interne Social Media mit der Erschließung von kollektivem Wissen entstehen, werden heute in der einschlägigen Literatur, die am Ende dieses Beitrages kurz als nicht-repräsentative Auswahl wichtiger Studien aufgelistet ist, vor allem wie folgt beschrieben:

- Innovation, Verbesserung der Produktqualität oder Produktentwicklung;
- Effizienzsteigerungen in bislang unstrukturierter Wissensarbeit (durch beispielsweise Verringerung von Doppelarbeit und Suchzeiten oder Effizienzsteigerung in der dezentralen Zusammenarbeit von flexiblen Teams etc.);
- Employer Branding (attraktive, vernetzte, wissensbasierte Kultur);
- Kosteneinsparungen (bei IT- oder Reisekosten).

Folgende Aspekte werden bislang eher weniger berücksichtigt, erscheinen jedoch genauso wichtig:

- Kulturelle Weiterentwicklung von Organisationen durch mehr Transparenz, die die Mitarbeiterzufriedenheit und damit den Verbleib erhöhen; Positive Veränderung für das Thema Führungskultur, gerade in Organisationen, die bisher sehr hierarchisch strukturiert sind.

Insgesamt werden flache Hierarchien und ein offener Umgangsstil als bedeutende Faktoren angesehen, um interne soziale Medien in den Unternehmen erfolgreich einsetzen zu können.

3. Mehrstufiges Studiendesign

Nach der Auswertung der Sekundärliteratur wurde eine qualitative Vorstudie durchgeführt. Darauf aufbauend wurde die quantitative Hauptstudie konzipiert, durchgeführt und ausgewertet.

- **Sekundärauswertung:** Das Screening von insgesamt ca. 50 und die intensive Sichtung von etwa zwölf aktuellen Studien zu den vielfältigen Aspekten des Themas bildete die Grundlage der Entwicklung des Studiendesigns. Darauf aufbauend wurden ca. 50 Forschungsfragen formuliert, aus denen wiederum die für die Zielsetzung der Studie relevantesten zehn für die Erhebung in Bezug auf Kultur, Führung, Collaboration (Wissensteilung und Dialog), Arbeitsprozesse und -instrumente ausgewählt wurden.
- **Qualitative Vorstudie:** Basierend auf diesen zehn zentralen Erhebungsfragen wurde im Mai und Anfang Juni 2013 eine qualitative Vorstudie mit zwölf Befragten durchgeführt. Die Leitfadeninterviews wurden zumeist persönlich, zum Teil auch in telefonischer Form erhoben. Die Ergebnisse wurden einerseits genutzt, um die Fragenformulierung zu optimieren, andererseits, um aus dem Feld selbst Antwortoptionen für die qualitative Hauptstudie zu erhalten.
- **Hauptstudie:** Der qualitative Fragebogen wurde in einen quantitativen, Multiple Choice basierten Fragebogen umgewandelt. Die quantitative Hauptstudie wurde von Mitte Juni bis Mitte Juli 2013 durchgeführt. Es wurden rund 20.000 Adressen kontaktiert. An der Befragung haben insgesamt 768 Personen teilgenommen, 591 Fragebögen wurden vollständig ausgefüllt.

Aus den Ergebnissen wurden, gemäß dem klassischen Schema „Analyse, Strategie und Umsetzung“, Strategie- und Handlungsempfehlungen erarbeitet. Es ist geplant, die Ergebnisse aller Projektphasen 2014 in einer eigenständigen Buchpublikation zusammenzufassen, die auch weitere Expertenbeiträge zum Thema versammeln soll.

4. Erste Ergebnisse

4.1 Struktur des Samples

Die Studie „Soziale Medien im Unternehmen“ liefert den größten Teil der Ergebnisse direkt aus Sicht der Unternehmen. 86,7 Prozent[3] der Befragten geben an, dass sie „direkt für ein Unternehmen tätig“ sind; dies kann auch ein Beratungs- oder Dienstleistungsunternehmen sein.

Hinsichtlich der Funktionsbereiche der Hauptaufgaben der Befragten im Unternehmen ergeben sich folgende Cluster (591 Fälle): 18,4 Prozent sind in der Unternehmensführung und im strategischen Management tätig, 51,3 Prozent in der externen Unternehmenskommunikation und 14,0 Prozent in der internen Unternehmenskommunikation. Somit ist in der Studie die Sichtweise der externen Kommunikation mit Abstand am stärksten vertreten.

Bei der Hierarchieebene der Befragten ergibt sich folgendes Bild (584 Fälle): 15,4 Prozent gehören zum Topmanagement, 28,9 Prozent zum mittleren Management, 11,8 Prozent zum unteren Management, 28,1 Prozent haben eine hochqualifizierte Fachposition inne. Da die Befragten also zu 84,2 Prozent in diesen hochqualifizierten Fachpositionen angesiedelt sind, ist aufgrund der Hierarchieebene und der Funktionsbereiche davon auszugehen, dass sie im Themenbereich der vorliegenden Studie über eine entsprechende Fachkompetenz verfügen.

Allerdings scheint das Thema bisher stärker in medien- und kommunikationsaffinen Strukturen angekommen zu sein. Dies zeigt die Branchenverteilung, die sich wie folgt darstellt: Etwa ein Viertel der Interviewten ordnet das Unternehmen, in dem sie arbeiten, dem Wirtschaftszweig „Information und Kommunikation” zu (25,3 Prozent, n=584), so dass diese Branche in den Ergebnissen deutlich überrepräsentiert ist; gleiches gilt für die Gruppe der größeren Unternehmen. Knapp über die Hälfte der Befragten arbeitet in Unternehmen mit über 250 Mitarbeitern (50,3 Prozent).

Die allgemeinen soziodemographischen Merkmale der Befragten (n=584) entsprechen grob durchaus einer Gesamtstatistik: 53,3 Prozent der Befragten waren weiblich, 44,9 Prozent männlich. Der Großteil der Antwortenden, nämlich 60,1 Prozent, gehört der Altersklasse der 30- bis 49-Jährigen an, 18,7

[1] 768 Personen haben die erste Frage des Fragebogens beantwortet. 591 Teilnehmer hatten auch noch die letzte, rein demografische Frage online bearbeitet. Diese 591 Fälle sind Grundlage der hier präsentierten Auswertung. Da nicht alle Items Pflichtfragen waren, können sich die Fallzahlen unterscheiden.

Prozent sind zwischen 20 und 29 Jahre alt und 16,3 Prozent zwischen 50 und 59 Jahre alt. Das Sample repräsentiert somit die „arbeitende Generation".

4.2 Einsatzbereiche von Social Media

Auf die Frage „Welche Rolle spielen soziale Medien im bisherigen Arbeitsalltag ihres Unternehmens" geben ca. ein Drittel (32,7 Prozent) der Befragten an, dass Social Media in „allen Formen der externen Kommunikation" eine große oder sehr große Rolle spielt (vgl. Abb. 1 für diese und die folgenden Werte in diesem Unterkapitel). Im Vergleich dazu ist der Einsatz sozialer Medien innerhalb der Unternehmen wenig ausgeprägt. Im Bereich der internen Kommunikation werden die sozialen Medien bislang nur in ca. 12 Prozent der Fälle breit eingesetzt, sowohl innerhalb der eigenen Hierarchieebene als auch zwischen den Ebenen (spielen eine „große" oder „sehr große Rolle"). Tendenziell lässt sich feststellen, dass die interne Unternehmenskommunikation und die Unternehmensführung bzw. das strategische Management hier eine leicht höhere Bewertung (um bis zu fünf Prozent höher) vornimmt.

Betrachtet man darüber hinaus die Bewertungen, in denen die sozialen Medien nur „eine sehr kleine Rolle" oder eine „kleine Rolle" spielen, ergeben sich sowohl für die interne Kommunikation auf gleicher hierarchischer Ebene als auch auf unterschiedlicher hierarchischer Ebene Werte von rund 70 Prozent.

Welche Rolle spielen soziale Medien im Arbeitsalltag?	sehr kleine	kleine	mittlere	große	sehr große
Gesamt in allen Formen der externen Kommunikation	**15,6%**	**20,4%**	**31,3%**	**21,1%**	**11,6%**
Unternehmensführung/strategisches Management	12,0%	21,3%	33,3%	19,4%	13,9%
Interne Unternehmenskommunikation	24,1%	18,1%	25,3%	19,3%	13,3%
Externe Unternehmenskommunikation	15,6%	21,3%	33,2%	21,3%	8,6%
Gesamt in der internen Kommunikation auf der gleichen Hierarchieebene	**39,3%**	**29,5%**	**19,0%**	**10,0%**	**2,2%**
Unternehmensführung/strategisches Management	38,9%	27,8%	16,7%	13,0%	3,7%
Interne Unternehmenskommunikation	34,1%	31,7%	19,5%	9,8%	4,9%
Externe Unternehmenskommunikation	43,5%	31,1%	16,1%	8,4%	1,0%
Gesamt in der internen Kommunikation auf unterschiedlicher Hierarchieebene	**45,1%**	**27,1%**	**15,9%**	**9,0%**	**2,9%**
Unternehmensführung/strategisches Management	41,5%	29,2%	13,2%	10,4%	5,7%
Interne Unternehmenskommunikation	37,3%	31,3%	16,9%	8,4%	6,0%
Externe Unternehmenskommunikation	51,0%	26,3%	14,0%	7,7%	1,0%

Abb. 1: Rolle sozialer Medien im Arbeitsalltag nach externer und verschiedenen Formen interner Kommunikation.
Eigene Erhebung (n=584, alle Angaben in Prozent).

Als Nachteile in Bezug auf Social Media im Unternehmen der Zukunft wird in über der Hälfte der Fälle die Angst vor dem Betreuungsaufwand genannt (52,2 Prozent), dicht gefolgt von der Befürchtung starker Veränderungswiderstände (43,2 Prozent). Die Einführungskosten für die Maßnahmen spielen hierbei keine wesentliche Rolle (n=577).

4.3 Wissensmanagement und seine Voraussetzungen

Social Media ist im Unternehmen der Zukunft sehr eng mit der Generierung und der Verteilung von Wissen verknüpft. So sehen 64,3 Prozent der Befragten den größten Vorteil von Social Media im Unternehmen der Zukunft in einem besseren Wissenszugang, Mitarbeiter der internen Kommunikation bewerten dies sogar mit 75,9 Prozent. 24 Prozent der Befragten erwarten außerdem eine größere Flexibilität, immerhin noch 11,7 Prozent auch eine relevante Zeitersparnis (vgl. Abb. 2).

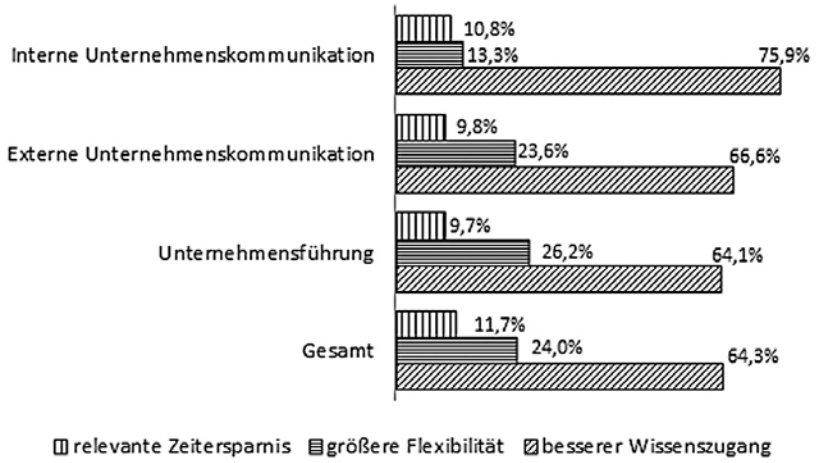


Abb. 2: Erwarteter größter Vorteil interner sozialer Medien am Arbeitsplatz der Zukunft insgesamt und nach ausgewählten Funktionen der Befragten im Unternehmen. Eigene Erhebung (n=572, alle Angaben in Prozent).

Des Weiteren wurde nach der Veränderung der Kommunikation zwischen den Mitarbeitern im Unternehmen gefragt (n=574). Weit über die Hälfte der Befragten (57,8 Prozent) sind der Meinung, dass die Gesamtkommunikation dank Social Media zunimmt, und dass der Einsatz sozialer Medien einen informelleren Kommunikationsstil mit sich bringt (58 Prozent). Ebenfalls über die Hälfte (51,2 Prozent) geht davon aus, dass sich Mitarbeiter durch Social Media aktiver in das Unternehmen einbringen.

Die positiven Veränderungen am „Arbeitsplatz der Zukunft" werden dabei folgendermaßen eingeschätzt: Weit über zwei Drittel der Befragten (70,8 Prozent) erwarten einen verbesserten Kommunikationsfluss (n=581). Beschleunigte Prozesse sind mit 47,8 Prozent der zweitbedeutendste Vorteil.

Auch hier liegt die Einschätzung der Mitarbeiter der Abteilungen der internen Kommunikation mit 60,2 Prozent deutlich höher (n=579).

Insgesamt ist festzuhalten, dass mehr als zwei Drittel der Befragten verbesserte Kommunikationsflüsse und fast die Hälfte beschleunigte Prozesse als positive Veränderungen durch Social Media im Unternehmen der Zukunft beschreiben. Darüber hinaus tragen soziale Medien auch zu einer reibungsfreieren Zusammenarbeit bei, sagen 28,6 Prozent der Befragten (n=581).

Als Voraussetzungen für den Einsatz sozialer Medien innerhalb der Unternehmen nennen 74,3 Prozent der Befragten einen offenen Umgangsstil. Die Unternehmensgröße spielt bei den abgefragten Größenordnungen keine wesentliche Rolle, steigt jedoch mit der Größe der Unternehmen leicht an (n=584). 69,2 Prozent der interviewten Personen geben an, dass klarere Richtlinien vorliegen müssen (n=581). 32,1 Prozent sind der Meinung, dass flachere Hierarchien nötig sind (n=580).

Aufgrund der noch bestehenden Unsicherheiten im Umgang mit den neuen sozialen Medien sind Unterstützung und Governance gefragt. 70,9 Prozent der Befragten nennen Schulungs- und Weiterbildungszwecke und 69,7 Prozent das Bereitstellen von Informationen für alle Mitarbeiter als Möglichkeit, Unterstützung im Umgang mit den neuen Mitteln zu bieten (n=580).

Dennoch werden auch die Chancen gesehen, die sich durch den Einsatz sozialer Medien im Unternehmen bieten.

5. Vorläufiges Fazit

Die Rolle, die Social Media im bisherigen Arbeitsalltag der internen Kommunikation der Unternehmen spielt, wird derzeit nur von etwa jedem zehnten Befragten als groß oder sehr groß eingeschätzt. Insgesamt sind Social Media in Deutschland damit in der externen Kommunikation sehr breit anerkannt, in der internen hingegen befindet sich dieser Prozess erst am Anfang. Aus den qualitativen Interviews ist dabei bekannt, dass vor allem Branchen mit einem besonders hohen Innovationsdruck in der Regel eher bereit sind, solche „neuen“ Werkzeuge einzuführen als traditionelle Unternehmen oder gar die öffentliche Verwaltung.

Das ist insofern überraschend, als dass mögliche Vorteile oder positive Veränderungen von ähnlich vielen Befragten, insbesondere im besseren Wissenszugang, dem verbesserten Kommunikationsfluss (jeweils rund zwei

Drittel der Studienteilnehmenden) und in beschleunigten Prozessen (etwa die Hälfte), gesehen werden. Der Nutzen von Social Media im Unternehmen der Zukunft scheint aus Sicht der Befragten verstärkt in der Wissensteilung und der Unterstützung von Prozessen zu liegen. Damit könnte sich Social Media im Unternehmen der Zukunft als ein Schlüssel zur Erschließung von kollektivem Wissen entwickeln. Ein diffuses Wissen über die möglichen Vorteile interner sozialer Medien auf Innovation und Effizienz scheint also vorhanden zu sein, wobei dieses jedoch bisher in der Fläche nicht zu konsequentem Einsatz entsprechender Instrumente führt.

Um kollektives Wissen endlich mittels internen Social Media zu erschließen, müssen die Unternehmenskultur, die Führung und die Prozesse auf Wissensteilung und Dialog ausgerichtet sein. Dies gilt sowohl in Bezug auf interne als auch auf externe Stakeholdergruppen. Ein offener, dialogorientierter Umgangsstil ist dabei paradoxerweise sowohl eine erwartete Folge der Nutzung interner sozialer Medien als auch eine ihrer zentralen Voraussetzungen. Anders formuliert: Um interne soziale Medien, die ein dialogorientierteres Business erlauben, erfolgreich einzuführen, braucht es bereits eine dialogorientierte Kultur.

Die altbekannte Frage nach Henne und Ei taucht somit auch bei diesem Thema wieder einmal auf und bleibt auch hier letztlich unbeantwortet; andererseits muss jedoch der umgekehrte „Teufelskreis“ der Nicht-Einführung auf Grund fehlender kultureller Voraussetzungen, die dieses Fehlen offenerer Ansätze wiederum noch weiter verfestigt, im Interesse der Wettbewerbsfähigkeit dringend durchbrochen werden. Der sinnvollste Weg scheint dabei beispielsweise der einiger Automobilkonzerne zu sein, die mit der Einführung solcher Tools zunächst vor allem in besonders innovationsfordernden Forschungs- und Entwicklungsabteilungen beginnen, bevor mittelfristig ein Ausrollen in der Fläche angestrebt wird.

Insgesamt steht Deutschland in diesem Veränderungsprozess noch relativ am Anfang und wird sich auf einen grundlegenden Paradigmenwechsel einlassen müssen. Für diesen Wandel werden nicht nur neue Arbeitsinstrumente benötigt (Arbeitsplatz der Zukunft, Social Intranet etc.), sondern auch ein weiter als bisher auf Dialog ausgerichtetes kulturelles Selbstverständnis von Organisationen. Wissensmanagement mittels interner sozialer Medien wird damit nur sekundär zu einem technologischen Thema; viel wichtiger scheint die intelligente soziale Verankerung im Unternehmen zu sein.

Literatur

Bernhoff, Josh & Li, Charlene (2011): Groundswell. Winning in a world transformed by Social Technologies. Boston: Harvard Business School Publishing.

Brynolfsson, Erik & Saunders, Adam (2010): Wired for Innovation. How Information Technology is Reshaping the Economy. Cambridge, MA: The MIT Press.

Chui, Michael, James, Manyika, Bughin, Jacques, Dobbs, Richard, Roxburgh, Charles, Sarrazin, Hugo, Sands, Geoffrey & Westergren, Magdalena (2012): The Social Economy. Unlocking Value and Productivity through Social Technologies. Seoul et al.: McKinsey & Company.

Gebhardt, Birgit & Häupl, Florian (2012): New Work Order. Hamburg: Trendbüro.

Initiative D21 & TNS Infratest (Hrsg.) (2013): D21-Digital-Index. Eine Studie der Initiative D21, durchgeführt von TNS Infratest. Auf dem Weg in ein digitales Deutschland?! Berlin: Initiative D21.

Keicher, Imke, Bohn, Ursula, Anke, Thorsten, Crummenerl, Claudia, Gerhard, Bettina & Mergenthal, Nadja (2012): Digitale Revolution. Ist Change Management mutig genug für die Zukunft? München: Capgemini Consulting.

Klososky, Scott (2011): Enterprise Social Technology. Helping organizations harness the power of Social Media, Social Networking & Social Relevance. Austin/TX: Greenleaf Book Group Press.

Lee, Paul, Duncan, Stewart & Canugar-Pop, Cornelia (2013): Technology, Media & Telecommunications Predictions 2013. London: Deloitte.

Qualman, Erik (2009): Socialnomics. How social media transforms the way we live and do business. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Stiehler, Andreas, Schabel, Frank & Alich, David (2011): Fachbereiche im Wandel. Wie Wissensarbeit die Unternehmen verändert. Mannheim: Hays.

Schütt, Peter (2013): Der Weg zum Social Business. Mit Social Media Methoden erfolgreicher werden. Heidelberg: Springer-Verlag.

Schwemmle, Michael & Wedde, Peter (2012): Digitale Arbeit in Deutschland. Potenziale und Problemlagen. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.

vor dem Esche, Jonas & Henning-Thurau, Thorsten (2012): German Social Media Report 2012/2013. Münster: Social Media ThinkLab.

Innovationsmotor: Wissensmanagement!

- Der kommunikative Kulturwandel in Unternehmen -

Inga Becker, MSc Policy, Communication and Organization/
Beraterin für Unternehmenskommunikation,
supercreatives group gbr[1];
Uwe Thorwest, Senior IT/SharePoint Consultant,
HEC GmbH[2]

Abstract. *Innovative Ideen erfordern den abteilungsübergreifenden Dialog und Informationsaustausch. Deswegen basiert innovationsgetriebenes Wissensmanagement auf einer offenen, vertrauensvollen Unternehmenskultur und einer technischen Infrastruktur, die den Wissensmanagementprozess unterstützt.*

Die Technologie-Plattform „SharePoint" als mögliche Basis dieser Infrastruktur kann Out-of-the-Box den komplexen Anforderungen eines Wissensmanagements (noch) nicht vollständig genügen. Trotzdem lohnt sich ein Blick auf die vorhandenen Features der Plattform und mögliche Ansätze zur Erweiterung des SharePoint.

1. Das Prinzip Innovationsmotor

Wir leben in einer Informations- und Wissensgesellschaft. Die technischen Entwicklungen ermöglichen uns zu jeder Tages- und Nachtzeit auf eine Vielzahl an Informationen zuzugreifen. Jedoch führt die reine Verfügbarkeit von Informationen für Unternehmen nicht zwangsläufig zu mehr Innovationspotenzial. Ob und wie sich Innovationen im Unternehmen entwickeln können, hängt maßgeblich von der verfügbaren Wissensbasis und der jeweiligen Unternehmenskultur ab.

[1] Fahrenheitstr. 1, 28359 Bremen; E-Mail: i.becker@supercreatives-group.com, Tel.: +49 421 4 089 61012

[2] Konsul-Smidt-Straße 20, 28217 Bremen; E-Mail: uwe.thorwest@hec.de, Tel.: +49 421 2075 00

1.1 Wissensbasis als Innovationstreiber

Die unternehmenseigene Basis an explizitem Wissen ist der Ausgangspunkt für innovative Ideen. Diese sogenannte Wissensbasis setzt sich aus der Vielzahl an verfügbaren, unternehmensspezifischen Informationen und Daten zusammen, die innerhalb des Unternehmens aktiv verarbeitet und vernetzt werden [Nor99].

Nur wenn ein Unternehmen die eigene Wissensbasis durch Verarbeitungs- und Vernetzungsprozesse kontinuierlich erweitert, kann dieses von einer nachhaltigen Innnovationskraft profitieren. Diese Fähigkeit, durch neue Kombinationen von existierendem Wissen innovative Potenziale zu erschließen, ist Grundvoraussetzung für ein effizientes Wissensmanagement [KoZ92]. Deswegen sollte jedes Unternehmen die Entwicklung seiner Wissensbasis auf den Ebenen der Unternehmenskultur und Infrastruktur aktiv fördern.

1.2 Wissensmanagement und Unternehmenskultur

Wenn Mitarbeiter über den informativen Tellerrand der eigenen Abteilung schauen und sich bewusst mit Informationen, Daten und Dokumenten anderer Abteilungen auseinandersetzen, entwickeln sich neue Sichtweisen und Lösungsansätze. Dieser abteilungsübergreifende Informationsaustausch erfordert den strukturierten und zentralisierten Zugriff der Mitarbeiter auf die Gesamtheit der im Unternehmen verfügbaren Informationen, was nicht selten zu der Notwendigkeit eines kulturellen Wandels führt.

Durch Machtdistanzen im Rahmen einer exklusiven Informationspolitik geprägte Unternehmenskulturen sind für ein effizientes Wissensmanagement insbesondere dann hinderlich, wenn Informationen von einzelnen Mitarbeitern bewusst zurückgehalten werden [DöR12]. Stattdessen profitieren Unternehmen von einem effizienten Wissensmanagement, wenn diese eine Unternehmenskultur der Gleichberechtigung und Offenheit mit einem deutlichen Gruppenfokus etablieren. Die Implementierung einer effizienten Wissensmanagementstrategie ist demnach eng verbunden mit der Analyse des im Unternehmen vorherrschenden Wertegerüsts.

1.3 Dialogorientierung und Innovationspotenzial

Wissensmanagement ist mehr als die reine Verfügbarkeit von Informationen und die bewusste Verarbeitung davon. Um das Innovationspoten-

zial eines Unternehmens gänzlich auszuschöpfen, bedarf es einer offenen Führungskultur mit ausgeprägter Dialogbereitschaft, die durch den sinnvollen Einsatz von internen Kommunikationsmedien unterstützt wird [DöR12]. Um den persönlichen Dialog zwischen Mitarbeiter und Führungskraft zu fördern, kann beispielsweise die Integration von Social Media in die interne Unternehmenskommunikation eine Alternative für den ansonsten wünschenswerten persönlichen Kontakt bieten [Krö12].

Die Nutzung der entsprechenden Tools sowie die Integration in den Arbeitsalltag des Einzelnen setzt allerdings voraus, dass Mitarbeiter sich gut informiert fühlen, bereit sind ihr Wissen zu teilen und Neues ausprobieren wollen [Krö12].

1.4 Wissensmanagement und Social Media

In der internen Kommunikation eingesetzt, können Social Media die Dialogbereitschaft innerhalb des Unternehmens fördern. Für ein effektives Wissensmanagementsystem müssen zudem noch weitere Anforderungen erfüllt sein.

Ein effektives Wissensmanagementsystem ist ein geschlossenes Portal, welches zentral auf alle verfügbaren, in der unternehmenseigenen Infrastruktur integrierten Informationen zugreifen kann und diese miteinander verknüpft. Das Portal ist dabei im Gegensatz zum klassischen Intranet so aufgebaut, dass es nicht nur allgemeine Informationen zur Verfügung stellt, sondern Mitarbeitern den abteilungsübergreifenden Zugang zu sämtlichen im Unternehmen verfügbaren Informationen ermöglicht. Der Mitarbeiter steht dabei mit seinem spezifischen Informationsbedarf im Vordergrund. Ziel ist es, das Wissensmanagement-Portal so zu gestalten, dass es sowohl den Unternehmens- als auch den Mitarbeiteransprüchen gerecht wird.

Deswegen muss ein solches Portal verschiedene Grundvoraussetzungen erfüllen. Ganz im Sinne der Dialogorientierung sollte das System für jeden zugänglich sein und verschiedene Informationsniveaus (von individuell bis allgemein) abdecken. Aktuelle sowie weiterführende Informationen sollten zentral und strukturiert abgelegt werden [Krö12]. Zudem werden die verschiedenen Kommunikationsmedien strategisch sinnvoll in das System mit einbezogen.

Während es sich beim traditionellen Intranet um das klassische Sender-Empfänger-Modell handelt, bei dem sich die Unternehmenskommunikation mit Informationen an die Mitarbeiter wendet, ist das oben beschriebene Wissensmanagement-System durch bidirektionale Kommunikationsströme (z. B. Social Media) geprägt. Zudem pflegen verschiedene Abteilungen gleichzeitig Informationen in das System ein, während das klassische Intranet inhaltlich beinahe ausschließlich über die Kommunikationsabteilung koordiniert wird.

Der größte Unterschied zum klassischen Intranet ist aber, dass ein Wissensmanagement-Portal bestehende Systeme (z. B. CRM, Datenbanken, Dokumentenmanagementsysteme) anbindet. Möchten Mitarbeiter auf eines dieser Systeme zugreifen, ist das grundsätzlich über das Wissensmanagement-Portal möglich. Dadurch bleibt die Nutzung im Gegensatz zu Parallelsystemen (z. B. Intranet) gewährleistet. Durch eine konsequente Integration des Systems in die Arbeitsprozesse werden Mitarbeiter schrittweise an die weiteren Funktionalitäten des Systems (z. B. Social Media) herangeführt.

Fazit:

Wissensmanagement ist ein komplexes Konstrukt mit vielen Einflussfaktoren. Um das Innovationspotenzial eines Unternehmens optimal ausschöpfen zu können ist es wichtig, dass das Thema Wissensmanagement strategisch aufgehängt und auf unterschiedlichen Ebenen im Unternehmen verankert bzw. gelebt wird.

2. Die Weisheit der Massen

Suchet, so werdet ihr finden [Matthaeus]. Diese biblische Weisheit reicht heute nicht mehr aus, um an Informationen zu gelangen. Die tägliche Menge an Informationen, die in einem Unternehmen anfallen, ist immens. Eine einfache Suche hilft nicht weiter. Die verteilten und fragmentierten Informationen sowie Informationsspeicher (z.B. Internet, Zeitungen, Social Media) machen es schwer gezielt danach zu suchen. Wenn ich nicht weiß, nach Was ich Wo suchen soll, erhalte ich zumeist falsche Ergebnisse.

Google macht es vor. Kann man seine Suchanfrage nicht konkretisieren, liefert Google ein entsprechend indifferentes Ergebnis zurück.

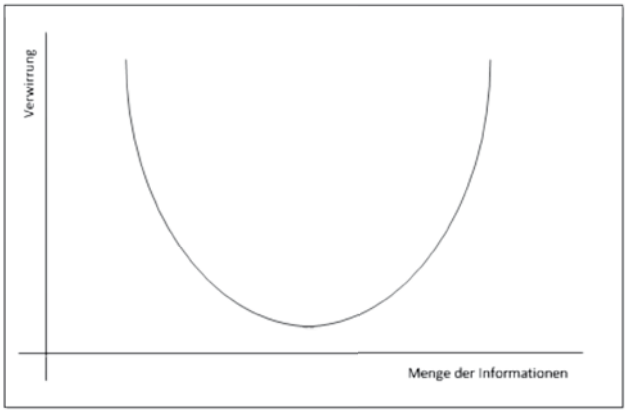


Abb. 1: Informationsflut

Damit Informationen effektiv verknüpft werden können ist es entscheidend, dass diese in einem Informationsspeicher abgelegt und mit Hilfe intelligenter Algorithmen ausgewertet, zugeordnet und miteinander vernetzt werden. Twitter und Co. sind gute Anwendungsbeispiele. Anstatt nach Informationen zu suchen kann der Benutzer dort Informationen zu bestimmten Themen abonnieren.

2.1 Wissensmanagement mit SharePoint

So ein Informationsspeicher, der unterschiedlichste Informationen verwalten, mit weiteren Informationen (Metadaten) anreichern und verknüpfen sowie zur Verfügung stellen kann, ist SharePoint [SP2013].

In der aktuellen SharePoint-Version (SharePoint 2013) bietet die Plattform mit seinen erweiterten Social-Media-Features Mitarbeitern eines Unternehmens zusätzliche Kommunikationsmöglichkeiten.

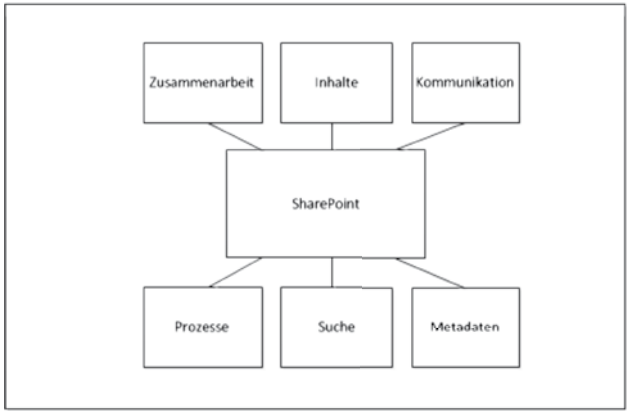


Abb. 2: Die SharePoint-Plattform

Was SharePoint allerdings fehlt, ist die Möglichkeit, den Inhalt von Dokumenten mit den Social-Media-Features automatisch zu verknüpfen, um somit die Möglichkeit zu schaffen, über den Rahmen von Microblogs, Newsfeeds und Co. Informationen auszutauschen und neues Wissen zu generieren

Um SharePoint funktional zu erweitern, bieten sich umfangreiche Schnittstellen an, mit deren Hilfe SharePoint fast beliebig angepasst werden kann. Eine fehlende Funktionalität, wie oben beschrieben, kann so auch nachträglich zur Verfügung gestellt werden.

2.2 Metadaten

Ein zentraler Mechanismus im SharePoint ist die Möglichkeit, Informationen mit Metadaten anzureichern, wodurch neue Zusammenhänge und Sachverhalte generiert werden.

Damit SharePoint Daten miteinander in Beziehung setzen kann, werden die Informationen u.a. mit Hilfe von hierarchisch abgelegten Metadaten (Taxonomie) klassifiziert.

Allerdings sind Taxonomien in erster Linie statisch vorgegebene Metadaten, die in Baumstrukturen organisiert werden. Eine Erweiterung bzw. Ergänzung zur Taxonomie ist die Folksonomie, bei der der Benutzer nach dem Motto

„Every person is an expert in their own vocabulary" [Wal2010]

selbst definierte Kategorien (Tags) vergeben kann. SharePoint verwaltet die selbst definierten Kategorien zentral und verwendet diese dann bei der Suche bzw. kann diese für eine Suche vorschlagen.

Was SharePoint fehlt, ist die Möglichkeit, Dokumente anhand ihres Inhaltes automatisch mit Metadaten (Taxonomie/Folksonomie) zu versehen und diese neu generierten Zusammenhänge dem Benutzer bei einer Suche anzubieten bzw. ihm diese Dokumente automatisch vorzuschlagen.

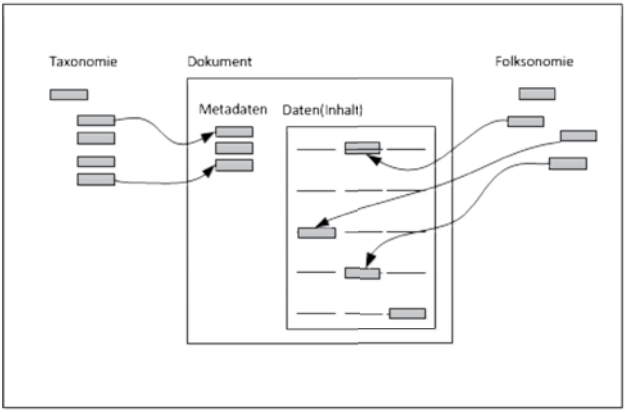


Abb. 3: Kategorisierung mit Hilfe von Taxonomie und Folksonomie

Nach welchen Kriterien könnte so eine automatische Metadatenanreicherung geschehen? Ein Ansatz wäre der Einsatz von bereits verwendeten Suchbegriffen, um Informationen neu zu kategorisieren.

Wenn beispielsweise ein Anwender das Taxonomie/Folksonomie-Tag „Reisekosten“ vergeben hat, um eine Information (z. B. ein Dokument) zu taggen, so kann mit Hilfe des Tags das Dokument wiedergefunden werden.

Wird nun von einem anderen Benutzer ein weiteres Dokument zum Informationsspeicher hinzugefügt, das den Begriff „Reisekosten“ enthält, so könnte SharePoint automatisch dieses Dokument mit dem Metadatum verknüpfen.

Durch diesen Mechanismus könnte SharePoint eine Verbindung zwischen allen Benutzern herstellen, die ein bestimmtes Taxonomie/Folksonomie-Tag verwendet haben, und diese mit den Dokumenten verbinden, welche diese Tags enthalten. Den Benutzern würden neue Informationen somit automatisiert zur Verfügung gestellt.

So könnte vorhandenes Wissen neu verknüpft und neues Wissen für die Benutzer bereitgestellt werden.

Fazit:

Um ein unternehmensweites Wissensmanagement effektiv zu gestalten, ist der Einsatz einer entsprechenden IT-Infrastruktur notwendig. SharePoint als Plattform der Zusammenarbeit schafft ein Grundgerüst für den Austausch von Informationen, wobei die Metadaten-Verarbeitung des SharePoint hierfür noch erweitert werden müsste.

Literatur

[Dör12] Dörfel, L.; Ross, A.: Was bedeuten Social Media für die Unternehmenskultur, In Dörfel, L.; Schulz, T. (Hrsg.), Social Media in der internen Kommunikation, 2012, pp. 113 – 127.

[KoZ92] Kogut, B., Zander, U.: Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology, Organization Science, 1992, pp. 383–397.

[Krö12] Krönung, J.: Jetzt werden wir persönlich – Dialog 2.0, Social Media in der internen Kommunikation der ING-DiBa, In Dörfel, L.; Schulz, T. (Hrsg.), Social Media in der internen Kommunikation, 2012, pp. 297 – 312.

[Nor11] North, K.: Wissensorientierte Unternehmensführung – Wertschöpfung durch Wissen, 2011, 5. Auflage

[SP2013] Microsoft TechNet: http://technet.microsoft.com/de-de/library/fp179725.aspx

[Matthaeus] Matthaeus Evangelium, Vers 7:7

[Wal2010] Wal, Thomas V.: Understanding Tagging and Folksonomy – SharePoint Saturday DC, 2010, pp 53

Wissensbasierte kollaborative Einführung komplexer ERP-Prozesse

Dr. Thomas Karle
Horus software GmbH[1]

Abstract. *Für eine möglichst reibungslose Einführung einer neuen ERP Software ist es eine zentrale Voraussetzung, dass hierbei das Wissen und die Erfahrung aller Beteiligten genutzt werden. Um dies zu gewährleisten, wird eine Unterstützung von kollaborativem Arbeiten von der Anforderungsspezifikation bis hin zur Inbetriebnahme der neuen Software benötigt. Aufgrund der Komplexität solcher Systeme sind hierzu modellgetriebene Ansätze zur Definition, zur Implementierung und zur Inbetriebnahme der umzusetzenden Geschäftsprozesse unumgänglich. Für die hierzu benötigte Kollaboration muss eine Geschäftsprozessmanagement-Umgebung mit Web-2.0-Funktionen erweitert oder integriert werden. Bei dem in diesem Beitrag vorgestellten Projekt wurde eine geschäftsprozessorientierte Implementierung einer konfigurierbaren Unternehmenssoftware mit Hilfe von Social Media durchgeführt. Hierbei wurden Geschäftsprozessmodelle gemeinsam durch einen kombinierten Einsatz eines Geschäftsprozessmanagement-Werkzeugs mit einer Wiki-Integration erstellt und genutzt. Darüber hinaus wurde die Prozessdokumentation integriert mit Self-Service-Trainingskomponenten für die Systembedienung zur Verfügung gestellt, um Prozesswissen mit Know-how über Funktionen der Anwendung zu kombinieren und dauerhaft miteinander zu verknüpfen. Der Beitrag beschreibt die Vorgehensweise im Rahmen des Projekts und die gesammelten Erfahrungen.*

1. Einleitung

Bei ERP Software in Form einer konfigurierbaren Unternehmenssoftware und den dadurch unterstützten Geschäftsprozessen ist inzwischen eine Komplexität erreicht worden, die durch herkömmliche Systemdokumentationen kaum noch beherrschbar ist. Falsche Vorstellungen über „Standard"-Prozesse und -Funktionen führen hierbei häufig bereits im

[1] Dr. Thomas Karle, Chief Operations Officer, Pforzheimer Str. 160; 76275 Ettlingen; E-Mail: thomas.karle@horus.biz, Tel.: +49 7243 2179-18

Rahmen der Analyse von Anforderungen zu Missverständnissen und Problemen. Auch in der abschließenden Phase der Inbetriebnahme stellt der Wissenstransfer bezüglich der oft geänderten Geschäftsprozesse und der neuen Anwendung die Unternehmen vor weitere Herausforderungen.

Ein Ansatz zur Lösung dieser Probleme ist die Verwendung von Modellierungswerkzeugen zur Beschreibung von Geschäftsprozessen, Geschäftsobjekten und Funktionen der ERP Software kombiniert mit einer kollaborativen Umgebung zur gemeinsamen Bearbeitung der im Rahmen eines solchen Projekts benötigten Artefakte. Gerade bei der Einführung von konfigurierbarer Unternehmenssoftware eignet sich der Einsatz von vordefinierten Prozessmodellen in besonderem Maße, da die grundlegenden Prozesse durch die Software vorgegeben sind, und diese dann in dieser Form auch im jeweiligen Unternehmen implementiert werden müssen. Durch eine solche kollaborative Geschäftsprozessmanagement-Umgebung können ERP-Einführungen von der Anforderungsanalyse bis hin zum Training bzw. der Bereitstellung einer dauerhaften Wissensbasis für die ERP-Prozesse und -Funktionen unterstützt werden und dadurch das Risiko dieser meist umfangreichen Projekte minimiert werden.

Bei einem europaweit tätigen Telekommunikationsunternehmen wurde ein solches Verfahren bei der Einführung einer neuen ERP Software angewendet. Hierbei wurden die zu implementierenden Geschäftsprozesse auf Basis von vordefinierten Referenzmodellen initial bereitgestellt und anschließend von allen beteiligten Gruppen in Wikis gemeinsam bearbeitet. Für den Wissens-Transfer bei der Inbetriebnahme des ERP-Systems wurden in den Wikis neben den Prozessmodellen zusätzlich noch Self-Service-Trainingskomponenten zur Bedienung der Systemfunktionen an den entsprechenden Prozessschritten für die Business-Anwender bereitgestellt. Nachfolgend werden die verwendeten Modellstrukturen erläutert und deren kollaborative Bearbeitung bei der Geschäftsprozessimplementierung beschrieben. Abschließend werden die Vorteile einer solchen Vorgehensweise in einem kurzen Fazit zusammengefasst.

2. Einsatz von Referenzmodellen für Geschäftsprozesse, Geschäftsobjekte und Funktionen der ERP Software

Das Projekt wurde auf Basis von Referenzmodellen für die verwendete konfigurierbare Unternehmenssoftware durchgeführt. Die Grundidee dieser Referenzmodelle ist eine Beschreibung von Geschäftsprozessen (Beschaffungsprozess, Angebotsprozess etc.), Geschäftsobjekten (Bestellung, Angebot etc.) und Funktionen (Bestellerfassung, Bestellgenehmigung etc.) in Form

von Modellen und deren Beziehungen untereinander, um die Komplexität der Software und ihrer Möglichkeiten handhabbar zu machen. Bei den Geschäftsprozessmodellen wird das Komplexitätsmanagement zusätzlich durch die Aufteilung der Geschäftsprozessbeschreibung auf mehrere Schichten mit jeweils unterschiedlichem Detaillierungsgrad unterstützt. Die Prozessbeschreibungen gehen von allgemein verständlichen betriebswirtschaftlichen Abläufen auf höheren abstrakteren Ebenen aus und konkretisieren diese dann in den unteren Detailschichten in einer mit der Unternehmenssoftware möglichen Umsetzung [vgl. HKS08]. Darüber hinaus werden rund um die Prozessbeschreibungen weitere Modelle bereitgestellt, welche die Einführung der Unternehmenssoftware unterstützen, wie bspw. Geschäftsobjekte, Handlungsanweisungen, Testfälle und Organisationstrukturen. Die Modelle sind miteinander verknüpft, so dass eine umfassende Sicht auf die mit der Unternehmenssoftware für die jeweiligen Bereiche realisierbaren Geschäftsprozesse möglich ist. Die Referenzmodelle sind prinzipiell nach den Kernprozessen eines Unternehmens, wie bspw. Order2Cash oder Procure2Pay strukturiert. Abbildung 1 zeigt den Aufbau einer solchen Prozesshierarchie des eingesetzten Referenzmodells der zu implementierenden ERP Software.

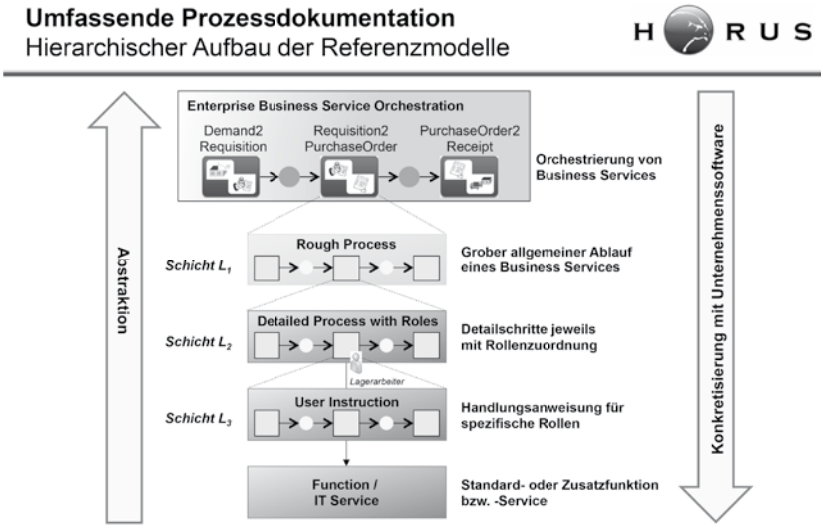


Abb. 1: Hierarchisches Referenzmodell für eine ERP Software [vgl. HKS08]

In Abbildung 2 wird ein Durchstich im Rahmen des Referenzmodells entlang der Prozesshierarchie anhand entsprechender Prozessmodelle der verschiedenen Ebenen gezeigt. Ausgehend von der Übersicht der auf der obersten Ebene orchestrierten Business Services des Procure2Pay-Prozesses, d.h. des bereichsübergreifenden Unternehmensprozesses von einer Bedarfsmeldung bis hin zur bezahlten Lieferantenrechnung, werden in den darunterliegenden Ebenen die jeweils entsprechenden Detailabläufe beschrieben.

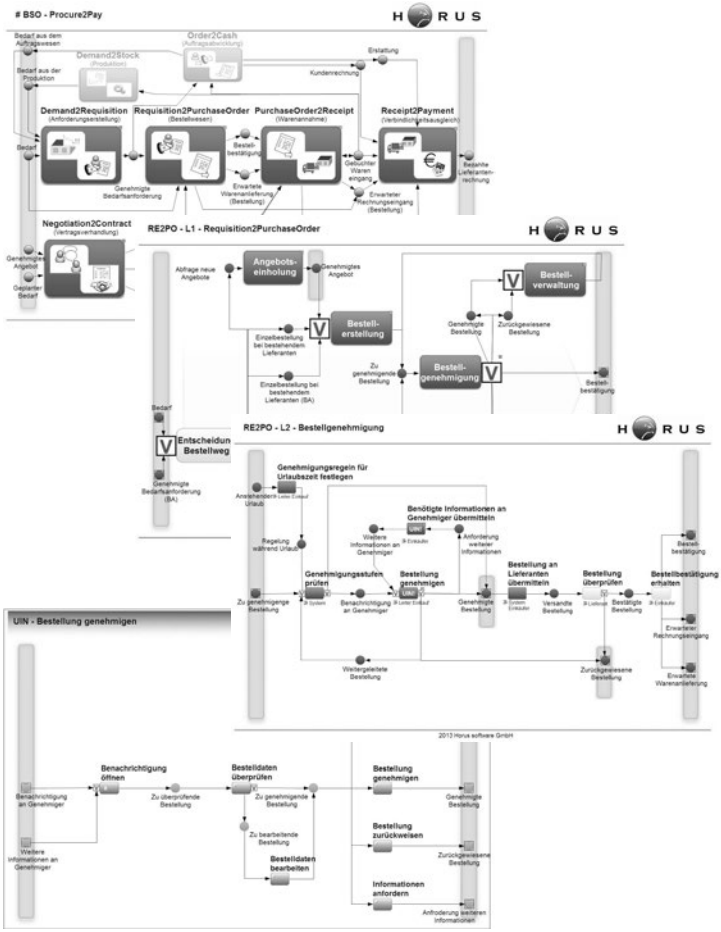


Abb. 2: Vordefinierte hierarchische Prozessmodelle des Referenzmodells

3. Kollaborative Geschäftsprozessimplementierung

Um das Wissen aller Beteiligten im Rahmen des durchgeführten ERP-Projekts, d.h. dem Fachbereich, der Prozessspezialisten und der IT, im Rahmen der Einführung der Unternehmenssoftware effektiv zu nutzen, wurde die Geschäftsprozessimplementierung unterstützt durch Web-2.0-Funktionen in einer kollaborativen Umgebung durchgeführt. Hierbei wurden die für die Umsetzung der neuen Geschäftsprozesse benötigten Modelle mit einem Geschäftsprozessmodellierungs-Tool durch die Prozessspezialisten und gleichzeitig mit Wikis durch Fachbereich und IT bearbeitet. Dies wurde durch Verwendung einer mit dem Geschäftsprozessmodellierungs-Tool durch einen bidirektionalen Synchronisationsmechanismus verbundene Wiki-Umgebung ermöglicht. Darüber hinaus wurden in die Wikis zusätzlich Self-Service-Trainingskomponenten für die Business-Anwender eingebunden. Als Service-Sicht wurden die von der IT technisch zu implementierenden Prozesse hinterlegt und mit den fachlichen Geschäftsprozessen verbunden. Dadurch konnten die in Abbildung 3 dargestellten drei Sichten auf einen Geschäftsprozess von den jeweiligen Beteiligten in einer integrierten Form erstellt werden.

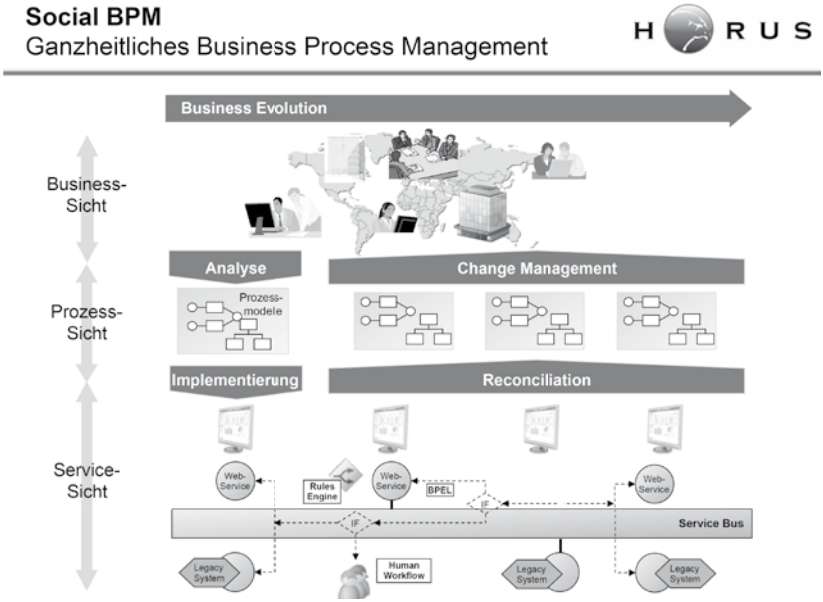


Abb. 3: Sichten auf einen Geschäftsprozess [SVO11]

Abbildung 4 zeigt den Wiki-Zugriff für den Fachbereich bei dem die Key User in einfacher Weise textuelle Anpassungen über die Wiki-Funktionen durchführen können oder Kommentare zu durchzuführenden Änderungen der Diagramme hinterlegen können, die dann wiederum von den Geschäftsprozessmodellierern verarbeitet werden können. Im zweiten Screenshot von Abbildung 4 wird die Synchronisation zwischen fachlichem Input aus dem Wiki und durch die Prozessmodellierer durchgeführten Änderungen in den Geschäftsprozessmodellen dargestellt. Hierbei werden Änderungen abgeglichen und es können Konflikte aufgelöst werden, falls Änderungen auf beiden Seiten vorgenommen wurden.

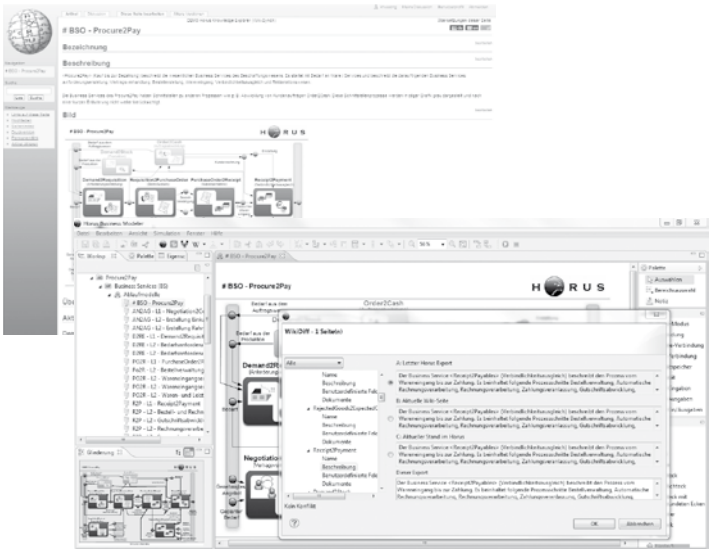


Abb. 4: Wiki-Zugriff für den Fachbereich und Synchronisation

Für den Wissens-Transfer bei der Inbetriebnahme wurden die gemeinsam erstellten Prozessbeschreibungen zusätzlich mit Self-Service-Trainingskomponenten für die Business-Anwender ergänzt. Hierbei wurden die Abläufe bei der Systembedienung für einzelne Geschäftsvorfälle mit einem entsprechenden Werkzeug aufgezeichnet. Diese können dann in verschiedenen Modi von Anwendern genutzt werden. Dies umfasst bspw. einen Modus See It, der die Systembedienung für einen konkreten Geschäftsvorfall exemplarisch vorführt oder einen Modus Try It, bei dem der Anwender die Behandlung des jeweiligen Geschäftsvorfalls mit den Funktionen des ERP-Systems üben kann. Diese Anwendungswissens- und Trainingskom-

ponenten wurden in den Geschäftsprozessmodellen an den entsprechend relevanten Schritten hinterlegt und ebenfalls über die Wiki-Umgebung zur Verfügung gestellt, so dass ein zusammenhängendes Wissensnetz aus Modellen und sonstigen Artefakten entstanden ist, welches das System umfassend beschreibt.

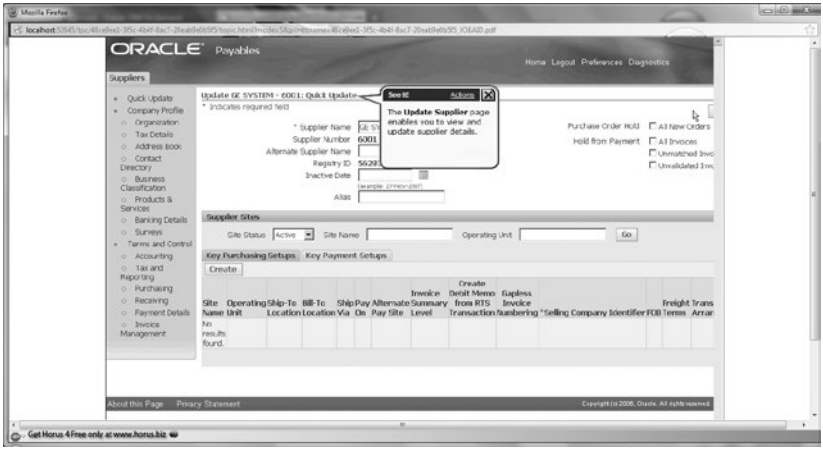


Abb. 5: Self-Service-Trainingskomponenten – See It Mode

Abbildung 5 zeigt den See It Mode zur Bedienung der ERP Software. Im dargestellten Beispiel wird dem Benutzer gezeigt, wie ein Lieferant für den Procure2Pay-Prozess im System Schritt für Schritt erfasst wird. Der Benutzer wird durch das System geführt und bekommt für jeden durchzuführenden Schritt Bedienungshilfen in textueller Form innerhalb der Masken angezeigt, wie mit den jeweiligen Feldern und sonstigen Bedienelementen des Systems umzugehen ist. Diese den User Instructions (UIN) aus Abbildung 1 und 2 entsprechenden Mikro-Abläufe innerhalb des Systems werden im See It Mode anhand von Beispieldaten durchgeführt. Analog kann ein Benutzer dann im Try It Mode einen Ablauf dann durch direkte Anwendung trainieren. Hierbei werden die vom Übenden durchgeführten Eingaben entsprechend hinterlegter Regeln validiert.

4. Fazit

Durch die kombinierte Nutzung von Geschäftsprozessmodellierungs-Werkzeug und Kollaborations-Umgebung konnte das Wissen aller an einem ERP-Projekt beteiligten Gruppen in kürzester Zeit zusammengetragen

und dokumentiert werden. Zusätzlich wurde durch ein solches Vorgehen im vorliegenden Projekt Teamarbeit forciert und eine positive Atmosphäre zur Erzielung optimaler Ergebnisse geschaffen. Speziell für den Wissens-Transfer im Rahmen der Inbetriebnahme hat sich die Kombination von Prozessmodellen und Self-Service-Trainingskomponenten als sehr effektiv erwiesen. Vor allem wird jedoch durch das gemeinsame Erarbeiten eines zusammenhängenden Wissensnetzes aus Modellen und sonstigen Artefakten die Komplexität eines solchen Systems handhabbar.

Literatur

[HKS08] Herfurth, M.; Karle, T.; Schönthaler, F.: Reference Model for Service-oriented Business Software based on Web Service Nets.

In Proc. 3rd EuroSIGSAND Symposium 2008, Marburg/Lahn.

GI-LNI P-129, S. 55-69, Koellen-Verlag, Juni, 2008.

[SVO11] Schönthaler F., Vossen G., Oberweis A., Karle T.: Geschäftsprozesse für Business Communities – Modellierungssprachen, Methoden, Werkzeuge. Oldenbourg Verlag, 2011.

[SVO12] Schönthaler F., Vossen G., Oberweis A., Karle T.:

Business Processes for Business Communities: Modeling Languages, Methods, Tools. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012.

Integrated social workplace for knowledge workers

Michael Schomisch, Head of Corporate ICT,
Detecon International GmbH[1]

Abstract. *Der Einsatz von Social Media im Unternehmen ist für die Detecon eine konsequente und zeitgemäße Weiterentwicklung des hauseigenen Knowledge-Management-Konzepts. Es geht allerdings nicht darum, bislang fehlende Funktionen komplementär zu ergänzen, sondern durch neue Möglichkeiten die vorhandenen Prozesse komplett neu zu denken, die Transformation zum „integrated social workplace for knowledge workers" einzuleiten und in einem Stufenkonzept konsequent auszugestalten. Dabei wird dem Faktor „Integration" eine besondere Bedeutung beigemessen.*

1. Einleitung

Detecon kann auf eine mittlerweile 13 Jahre währende KM-Historie zurückblicken. Das Konzept war von Anfang an ganzheitlich: MOT – Mensch, Organisation, Technik.

„Technik" wurde durch eine hochintegrierte Lösung mit namens „Merlin" realisiert. Die Lösung konzentrierte sich auf die qualitativ hochwertige Verschlagwortung und Verknüpfung verschiedenster Informationsobjekte wie Personen, Projekte, Themen, Dokumente, Kunden, Länder etc., und ist mittlerweile gereift zu einem echten Asset der Detecon. Wir haben es auch das „Schaufenster" genannt.

Jeder Mitarbeiter hatte Zugriff auf das Schaufenster und konnte direkt und im Self-Service suchen und finden – insbesondere auch Menschen, die einem als Experten bei aktuellen Fragestellungen weiterhelfen konnten. Trotz Fokus auf „Mensch" folgte Merlin als technische Lösung eher einem Kodifizierungs-Ansatz und weniger einem Personalisierungs-Ansatz. Kern der Veranstaltung war dokumentiertes Wissen.

Ergänzend zum Wissensspeicher Merlin wurde bereits 2005 Microsoft SharePoint als Collaboration-Tool für Communities, Teams und Projekte

[1] Sternengasse 14-16; 50676 Köln; E-Mail: Michael.Schomisch@detecon.com

eingeführt. Somit gab es neben dem „Schaufenster“ auch „Werkbänke“, auf denen z. B. Projektteams ihre „Deliverables“ entwickeln und rudimentär mit Blogs und Diskussionsforen kommunizieren konnten.

Am Ende der letzten Dekade wurde der Ruf nach Social Software, Web 2.0 und Enterprise 2.0 laut. Weder Merlin noch SharePoint 2007 konnten diesen offensichtlichen Bedarf decken.

Brauchte man jetzt noch eine Plattform für Social Media? Kann man bei Merlin oder Sharepoint etwas anbauen? Ist Social Media additiv oder integrativ zu sehen? Kann ein Microblog die E-Mail ersetzen und soll es das überhaupt?

2. Nicht jammern, sondern Yammern

Noch bevor diese Fragen in der Detecon abschließend beantwortet werden konnten, etablierte sich eine Yammer-Community in der Cloud. Einerseits eine blendende Gelegenheit zu erfahren, wie hoch der Bedarf nach Microblogging tatsächlich ist, andererseits bereits ein deutlicher Hinweis darauf, dass eine nicht integrierte Social-Media-Lösung etablierte KM-Systeme korrumpieren kann. Nicht aus böser Absicht der handelnden Personen, sondern weil die Schnittstellen bzw. die Integration nur mit entsprechenden Klimmzügen der User zu bewerkstelligen sind.

Es ist halt einfacher, mal eben ein Dokument an den Post zu hängen, als es zunächst in der Knowledge Base zu publizieren und dann den Link in den Post zu integrieren. Somit landet nicht alles im „Schaufenster“, was man weiterhin gerne dort sehen würde. Und wie ist das mit der Suche? Wichtige Hinweise auf den Expertenstatus eines Mitarbeiters befinden sich im Feed, werden wegen der fehlenden Integration nicht bei Suche berücksichtigt.

Lessons learned:

Business-relevante Diskussionen finden im Feed statt und sind ein deutliche Aufwertung des Detecon-KM-Konzepts.

These: Social Media bringt im Unternehmen nur dann den vollen Wertbeitrag, wenn eine möglichst enge Integration mit der Knowledge-Base und dem Collaboration-Tool erzielt werden kann.

3. Pizza & Rotwein

Nein, diese beiden Lebensmittel haben keinen direkten Bezug zu KM@Detecon, sind aber Synonym für eine schwierige Phase der Detecon auf dem Weg zum „integrated social workplace".

Die IT-Abteilung der Detecon fing an, sich mit den Möglichkeiten von SharePoint 2010 auseinanderzusetzen und hatte mit Newsgator ein in Deutschland noch weitgehend unbekanntes Produkt entdeckt, das sich offensichtlich nahtlos in SharePoint integrieren ließ und die Social-Media-Möglichkeiten von SharePoint deutlich aufwertete. Die IT-Kollegen waren begeistert und fühlten sich mit ihrem Pilotprojekt „Enterprise 2.0" klar auf der Innovations-Überholspur.

Daneben machte sich die interne Kommunikation Gedanken über ein neues Intranet 2.0. Eine Startseite, die etwas von Facebook hat, aber natürlich noch einen redaktionellen Teil, wo das zu lesen sein soll, was alle mitbekommen müssen. Das Ganze mit mehr Interaktion als im klassischen Intranet, z. B. durch die Möglichkeit zu kommentieren und zu „liken". Aber ganz wichtig: Die User dürfen auf gar keinen Fall überfordert werden, und schön muss es ebenfalls sein. Ach ja, „mobile" natürlich auch, auf Blackberries, iPhones und Androiden gleichermaßen.

Das Knowledge-Center der Detecon hatte den Eindruck, dass es viel Sinn machen würde, die beiden Ansätze Intranet 2.0 und Enterprise 2.0 zusammenzuführen und gemeinschaftlich voranzuführen. Man traf sich zum gemeinsamen Kick-off, um festzustellen, dass man offensichtlich zwei komplett andere Sprachen spricht. Hochrote Köpfe indizierten Stress auf beiden Seiten. Die Meinungen zur Frage „wo stehen wir eigentlich" lagen diametral auseinander zwischen „so gut wie fertig" (IT) und „erst mal eine Agentur beauftragen und ein Konzept entwickeln, ergebnisoffen, was die Technologie angeht" (interne Kommunikation).

Ohne Moderation und auch ein wenig Mediation ging an dieser Stelle nichts mehr. In drei intensiven, abendlichen Meetings – bei Rotwein und Pizza eben – schaffte es die engagierte Moderatorin, mit der gemischten Projektgruppe ein gemeinsames Bild zu entwickeln.

4. Wir bauen ein Haus!

Auf dem Grundstück Detecon bauen wir ein neues, schönes Haus. Die alten Häuser lassen wir auf alle Fälle erst mal stehen. Irgendwo müssen wir ja weiterhin wohnen.

- Das neue Haus bekommt ein Fundament: SharePoint.
- Darauf bauen wir eine schöne große Eingangshalle: die neue Intranet Starseite.
- In der Eingangshalle gibt es insbesondere eine große Anzeigetafel: den „news & activity feed".
- Eine Tafel mit Hinweisschildern zu unseren alten Häusern: Links zu aktuellen Applikationen.

Das war im Kern die Vorstellung der internen Kommunikation.

Was gibt es noch im neuen Haus?

Vier große Türen, hinter denen die Flure zu den Räumen liegen, in denen gearbeitet wird. Das sind im Einzelnen:

- Projekträume für jedes Projekt-Team, ausgestattet mit allem, was man für professionelle Projektarbeit braucht. Eine „Werkbank" mit Standardwerkzeugen und einem Katalog sinnvoller Erweiterungen.
- Team Räume, für alle Teams der Linienorganisation. Die Home Base, der Ort an dem man sein Team mit allem versorgt, vom Leitbild bis Urlaubskalender.
- Community Räume, wenn es um Themen geht, die Interessenten jenseits der Projekt- und Linienorganisation zusammenbringen um einen regen Wissenstransfer auch virtuell zu ermöglichen.
- Nicht zu vergessen die persönlichen Räume der Mitarbeiter. Ein Raum für jeden, mit Grundausstattung, aber der Möglichkeit der individuellen Gestaltung, der Konsolidierung von Aktivitäten und, nicht zu verachten, der eigenen Selbstdarstellung. „Denke Gutes und poste darüber!"

Einen Keller gibt es auch noch. Dort ist das Archiv mit vielen wertvollen Wissensbausteinen aus vergangenen Tagen, die plötzlich wieder interessant werden können.

Viele Räume mit vielen Wissensträgern und noch mehr Informationen. Das erfordert last, but not least eine Navigation, ein Suchsystem über alles: Die Enterprise-Search, nutzbar in der Eingangshalle, in allen Räumen und im Keller.

Es war diese Metapher, die letztendlich die gemeinsame Basis für einen Dialog im Projekt schuf. Nur so konnte ein Projektstart mit gemeinsamem Zielbild ermöglicht werden. Während des kompletten Projektverlaufes wurde diese Metapher verwendet, um klar und zielgerichtet miteinander zu kommunizieren.

Auch die Rollenverteilung im Projekt orientierte sich am Hausbau. Die interne Kommunikation hatte das Budget und war somit der Bauträger und stellte den Architekten. Die IT sorgte als Bauleiter für die Koordination der Handwerker und die Erstellung der Gewerke, in enger Abstimmung mit dem Architekten.

4.1 Bauabschnitte

Nachdem nun das Vorhaben und die Rollenverteilung geregelt waren, stellte sich die Frage des zeitlichen Ablaufes und insbesondere die Frage der sinnvollen Bauabschnitte.

Macht eine Hauseinweihung Sinn, wenn nur die Eingangshalle betreten werden kann, oder sollte man schon ein paar Räume haben? Wie viele Räume verträgt der E2.0-Novize, ohne sich zu verlaufen? Absperren oder Raum für Neugierige lassen und in Kauf nehmen, dass sich der eine oder andere verläuft? Wenn man Räume entdecken und quasi annektieren kann, ist das dann so eine Art Hausbesetzer-Szene, die unkontrolliert wachsen kann und sich zur Gefahr für das Gesamtsystem entwickelt?

Die Diskussion dieser Fragen hat zu einem Rollout-Plan in 2 Phasen oder „Bauabschnitten“ geführt.

Abschnitt eins

Das Social Intranet mit Konzentration auf die neue Startseite (die Eingangshalle).

Es gibt nur zwei Community-Räume: Die deutsche und die englische interne Kommunikation. In diesen Räumen werden die offiziellen Verlautbarungen der Detecon als Blog-Einträge erstellt und im Feed auf der Startseite angezeigt.

Die Detecon-Mitarbeiter können der deutschen oder englischen Community folgen. Die Posts der internen Kommunikation werden farblich hinterlegt, um sie im Feed besser zu erkennen. Posts der internen Kommunikation werden „gepinnt“ (maximal 3 Tage), d. h. ein Post des CEO folgt nicht ganz der Dynamik des Feeds.

Jeder Mitarbeiter kann auf der Startseite posten oder fragen. Fragen sind besonders gekennzeichnete Posts. Man kann sie im Feed filtern, und der Autor der Frage kann eine oder mehrere Antworten, die er als hilfreich empfindet, markieren. So entstehen Frage/Antwort-Paare, die als Bausteine einer social FAQ in die Knowledge-Base übernommen werden können.

Da jeder Mitarbeiter im Feed aktiv werden kann, wird er auch mit Bild und Namen im Feed erscheinen. Dann macht es natürlich Sinn, auch den Klick auf den Namen und damit auf die „mySite" des Mitarbeiters zu ermöglichen.

Jeder Mitarbeiter erhält automatisch eine mySite mit Stammdaten aus dem SAP-HR-System. Neben den rein organisatorischen Stammdaten werden auch die Skill-Profile und die Lebensläufe der Detecon-Berater integriert. Damit schafft die Detecon eine solide und hochintegrierte Basis für das Thema „Expert Finder", selbstverständlich in enger Abstimmung mit dem Betriebsrat und dem Datenschützer der Detecon.

Neben diesen „angesaugten" Metadaten kann jeder Mitarbeiter einen Profilbereich namens „ask me about" pflegen. Der Name ist Programm: Hier kann man sich als Experte kundtun. Damit sich daraus auch themenzentrierte Expertennetzwerke bilden können, wird die Eingabe von Tags durch eine „suggestion list" unterstützt. Bereits vorhandene Themen werden angeboten und beschränken somit maßgeblich den Umfang der Tag-Cloud.

Posts können schon im ersten Bauabschnitt mit Dokumenten angereichert werden. Insofern ist für das Startszenario auch eine zentrale Dokumentenbibliothek eingerichtet worden.

Diese Konfiguration erwies sich als tragfähiger Kompromiss.

Der User wird nicht durch unbegrenzte Möglichkeiten erschlagen und die systemischen Einschränkungen der SharePoint/Newsgator-Architektur war durch reines Customizing möglich. Die Begrenzung in der Funktionalität ist jederzeit ohne großen Aufwand aufzuheben.

Das social Intranet ist nun Realität. Das klassische Intranet existiert nur noch als Archiv. Es gibt kein redaktionell bearbeitetes CMS in Koexistenz mit einer Social-Media-Lösung. Ein System, ein Feed, der CEO in Konkurrenz mit dem gemeinen Mitarbeiter (… fast, s.o.), die Unternehmenskommunikation erfindet sich neu. Ein mentaler Change, der sich langsam

im Projekt und zuletzt mit voller Begeisterung der handelnden Personen entwickelt hat.

Die Suche („Fast Search“ als Technologie ist integrativer Bestandteil von SharePoint 2013) konzentriert sich zunächst auf den Content des Feeds, die Attachments in der Dokumentenbibliothek und insbesondere auf die Suche nach Personen (Expert Finder). Perspektivisch werden alle relevanten Datenquellen inklusive der altbewährten Merlin-Knowledge-Base im Sinne der Enterprise Search integriert.

Abschnitt zwei

Abschnitt eins ist so etwas wie ein integrated social infodesk, aber noch kein Workplace. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, konzentriert sich Phase zwei auf die Raumstruktur hinter der Eingangshalle. Der oben schon beschriebene Dreiklang aus Team-, Poject- und Community-Rooms wird nun nahtlos integriert. Die Räume werden bedarfsgerecht vorkonfiguriert und können teilweise im Self-Service auf Basis von Templates angelegt werden. Team-Rooms werden entlang der Linienorganisation zentral bereitgestellt.

Project-Rooms werden anfangs durch den SharePoint-Administrator angelegt. Im weiteren Ausbau ist die automatische Anlage aus SAP heraus geplant. Projektstammdaten und die Bereitstellung von Projektstandards und Methoden sollen als initialer Wissenstransfer den Start eines Projektes deutlich vereinfachen. Eine Verknüpfung mit Merlin könnte relevante lessons learned im Sinne eines Empfehlungssystems automatisch bereitstellen.

An dieser Stelle sei der Wert der Integration besonders hervorgehoben:

Jeder Mitarbeiter der Detecon kann einem Projekt genauso folgen wie einer Person, einem Tag oder einem Dokument. Das heißt, dass die Social-Media-Funktionen nicht nur ein netter Spaß neben dem Tagesgeschäft und der Wertschöpfungskette sind, sondern integrativer Bestandteil.

Es ist informativ, wenn ein Kollege einen interessanten Text im Company Stream postet, es ist aber ein deutlicher Mehrwert, wenn eine Aktion im Projektalltag automatisch im Feed des Projektes erscheint. Innerhalb des Projektes zur Koordination von Arbeitspaketen und über die Projektgrenzen hinweg, wenn sich ähnliche Projekte miteinander vernetzen können.

Community-Rooms sind aktive Zellen der Wissensgenerierung. Auch wer nicht aktiv dabei ist, wird durch das Follow-Prinzip zeitnah über neue Aktionen und Ergebnisse informiert. Auch hier sei erwähnt, dass z. B. Ergebnisse in Form von Dokumenten auf der gleichen Plattform gemanagt werden wie die Posts und Diskussionen, die zur Erstehung des Dokumentes beigetragen haben.

4.2 Baubegleitung

Dem Projektteam mangelte es nicht an Ideen und Visionen für den neuen integrated social workplace. Der Transfer in die Organisation und der damit verbundene Change darf keinesfalls vernachlässigt werden. Detecon hat sich schon früh in der „Engage Community" des Toolanbieters Newsgator umgesehen. Dort lernt die Community in der Community auf Newsgator-Basis, wie man das Produkt nach „best practice" einsetzt. Insbesondere wurde in der Community ein detailliertes Adoption-Framework entwickelt, das Detecon für die Arbeitspakete Kommunikation, Training und Customizing genutzt hat.

Weiterhin hat sich Detecon als Benchmarking-affines Unternehmen schon im letzten Jahr dem „Benchlearning-Projekt 2012 – Soziales Intranet" (Cog12) aktiv angeschlossen. Auch hier konnte der aktive Wissenstransfer und der direkte Abgleich mit den Mitstreitern schon in der Konzeptphase das Detecon-Projektteam beflügeln.

4.3 Helferprojekt

Detecon hat in Sachen Integration noch ein weiteres Projekt am Start. Microsoft Lync, die Plattform für Unified Communication. Lync integriert sich quasi seamless in jeden potentiellen Startpunkt einer Kommunikation. Überall da, wo eine Person angezeigt wird, kann die Präsenz angezeigt und ohne Wechsel des Fokus eine Kommunikation gestartet werden. Im Zusammenhang mit dem social workplace gilt das z. B. auch für Einträge im Feed. Präsenz ist auch ein Thema für den Betriebsrat und den Datenschützer. Es waren nur marginale Änderungen der Präsenz-Funktion notwendig, um deren Anforderungen gerecht zu werden. Man muss nur vernünftig über alles reden können.

5. Das Ergebnis

Eine Plattform für

- interne Kommunikation (SharePoint > Intranet),
- Collaboration (SharePoint > Rooms)
- Social Media (SharePoint > Newsgator) und
- Unified Communication (Lync).

Neben den Vorteilen für die User freut sich auch die IT, die das Ganze betreibt: Es passt, die Schnittstellen funktionieren „out of the box", Integration ist kein Problem, sondern zentraler Bestandteil des Konzepts.

6. Der Case für Knowledge Worker

Was kann man nun als Knowledge Worker mit dem Ergebnis anfangen? Detecon hat an dieser Stelle, insbesondere für das interne Change-Management, einen neuen KM-Fünfklang entwickelt:

Search > Find > Contact > Collaborate > Innovate!

1. **Search**: Suche nach einem Experten
2. **Find:** Auswahl einer geeigneten Kontaktperson aus der Trefferliste
3. **Contact:** In-Place-Aufbau eines Video-Calls mit dem Experten
4. **Collaborate:** Gemeinsames Bearbeiten eines Dokumentes im aktiven Call
5. **Innovate:** Übergabe des Arbeitsergebnisses an das integrierte Ideenmanagement

Dieser Case wurde im Rahmen des Vortrags des Autors auf der KnowTech 2013 live präsentiert. Falls Sie sich als Leser dafür interessieren, aber den Vortrag verpasst haben: kein Problem. Melden Sie sich, wir finden einen Termin!

Literatur

[Cog12] Scheerer, B.: Benchlearning Projekt 2012 – Soziales Intranet, Abschlussbericht, 2012, Cogneon GmbH, (auf SlideShare: http://de.slideshare.net/cogneon/benchlearning-berichtsocialintranet2012)

Die Einführung eines Social Intranets

- Ohne Change Management kein Erfolg -

Niklas Breuch, Consultant[1]; Jürgen Mirbach, Senior Consultant, T-Systems Multimedia Solutions GmbH[2]

Abstract. *Unternehmen entscheiden sich für ein Social Intranet, um Experten und Wissen zu identifizieren, die Kommunikation effizienter zu gestalten oder die Vernetzung zu fördern. Was bei Social Intranet-Projekten jedoch häufig vernachlässigt wird, ist das Change Management. Ein Social Intranet verlangt neue Arbeits- und Verhaltensweisen und ist auf die Akzeptanz der Mitarbeiter angewiesen. Wie Change Management praktisch gestaltet werden kann, zeigen wir Ihnen anhand eines Kundenbeispiels.*

1. Einleitung

Laut Gartner werden 80% der Social Business-Projekte bis 2015 scheitern. Dies liegt einerseits daran, dass viele Unternehmen sich zu sehr auf die Technik fokussieren und die strategische Planung vernachlässigen. Andererseits nennt Gartner die unzureichende Führung (Leadership) und Unterstützung des Managements als Grund für das Misslingen von Social Business-Projekten.[3] Erfolgskritischer Bestandteil bei der Einführung eines Social Intranets ist somit ein ganzheitlicher Change Management-Ansatz, der neben der Technologie auch die Handlungsfelder Strategie, Kultur sowie Strukturen und Prozesse abdeckt.[4] Erst eine bewusste Planung und Durchführung von Veränderungsmaßnahmen ermöglicht es, die betroffenen Mitarbeiter und Führungskräfte auf die neue Situation vorzubereiten und sie im Wandel zu begleiten. Gerade Social Intranets können nur ihren vollen Mehrwert entfalten, wenn eine breite Mitarbeiterschicht auf der Plattform aktiv ist. Erst mit einer großen Anzahl Nutzer sind Netzwerk-Effekte erlebbar. Des Weiteren sollten sich Web 2.0-Prinzipien wie Offenheit, Transparenz und Vernetzung im Unternehmen sowie im Führungsstil widerspiegeln.[5]

[1] Godesberger Allee 83-91; 53175 Bonn; E-Mail: Niklas.Breuch@t-systems.com, Tel.: +49 228 181 58298, Mobil: +49 151 5618031

[2] Godesberger Allee 83-91; 53175 Bonn; E-Mail: Juergen.Mirbach@t-systems.com, Tel.: +49 228 18 124132, Mobil: +49 171 8620653

[3] vgl. [Gar13].

[4] vgl. [VaW10]: S. 7.

[5] vgl. [Buh11]: S. 90 u. 94.

2. Vom Intranet zum Social Intranet – Was verändert sich?

Während die ersten Intranets in den 90er Jahren[6] einfache Webseiten waren, die mit dem Einsatz von Content Management Systemen umfangreicher und komplexer wurden, zeichnen sich die darauffolgenden Generationen zunehmend durch ihre Prozessorientierung und Funktionsintegration aus – die sogenannten Unternehmensportale werden geboren. Die bislang letzte Entwicklungsstufe stellen schließlich die Social Intranets dar.[7] Der Begriff Social Intranet bezeichnet „Infrastruktur und Medium eines Unternehmens, welches auf Webstandards beruht und insbesondere soziale Technologien zur Unterstützung von Feedbackmechanismen und Zusammenarbeit von Individuen, Gruppen und der Organisation einsetzt sowie die klassischen Mechanismen zum Teilen von Content, Applikationen und Funktionsintegration nutzt".[8] Das klassische Intranet wird somit um soziale Technologien und Anwendungen wie z. B. Wikis, Blogs, Social Networks, Tags, Social Bookmarks, Chats und Newsfeeds ergänzt.

Die häufigsten Ziele, die Unternehmen mit der Einführung eines Social Intranets[9] verfolgen, sind eine effizientere Nutzung des impliziten und expliziten Wissens, das erleichterte Auffinden von Fachexperten sowie die Ermöglichung einer unternehmensweiten Vernetzung und Zusammenarbeit. Zudem wird eine effizientere Kommunikation und erhöhte Innovationsfähigkeit angestrebt. Aber was verändert sich für Unternehmen, ihre Mitarbeiter und Führungskräfte bei der Einführung eines Social Intranets? Während in der Vergangenheit das Intranet durch eine Ein-Wege-Kommunikation geprägt wurde, steht heute der Dialog und Austausch im Fokus. Damit Social Intranets ihren vollen Mehrwert entfalten, sind die Mitarbeiter gefordert, selbst als Autor aufzutreten und die Rolle des „passiven Konsumenten" zu verlassen. Ihr Wissen teilen, Feedback geben oder Fragen stellen können sie beispielweise in Gruppenräumen, Wikis oder via Microblog. So wird die klassische Top-down-Kommunikation um Bottom-up-Kommunikationsflüsse ergänzt. Weitere Aspekte sind der abteilungs- und themenübergreifende Austausch sowie die neue Transparenz. Auch wenn in einem Social Intranet nach wie vor Freigabeprozesse und geschlossene Bereiche bestehen (können), ist die Kommunikation grundsätzlich offener und transparenter. Mitarbeiter und Führungskräfte sehen beispielsweise durch den

[6] vgl. [Cha01]: S. 101.
[7] vgl. [Sch11]: S. 21f.
[8] [Sch11]: S. 23.
[9] vgl. [PAC13]: S. 15.

„Activity Stream“, an welchen Diskussionen sich ihre Kollegen beteiligen, was für Beiträge sie veröffentlichen oder mit wem sie vernetzt sind. Für einige Unternehmen bedeutet es auch schon einen großen Wandel, wenn hinter jedem Beitrag ein Name mit (Profil-)bild versehen ist.

Neben der Kommunikation ändern sich auch das Kollaborationsverhalten und der Umgang mit Dokumenten. In einem Social Intranet gespeicherte Dateien können nach dem Wiki-Prinzip durch mehrere Nutzer gleichzeitig eingesehen, bearbeitet und ergänzt werden. Damit die Zusammenarbeit effizient stattfinden kann, sind die Mitarbeiter gefordert, ihre Dokumente zentral – sei es in einem offenen oder geschlossenen Bereich – abzuspeichern und nicht auf die lokalen Speicherplätze des eigenen Rechners zurückzugreifen. Dies kostet besonders Überwindung, wenn sich die Unterlagen noch im Entwurfsstatus befinden.

Des Weiteren wird von den Anwendern ein verändertes Suchverhalten vorausgesetzt. Social Intranets besitzen i.d.R. nicht so tiefe Navigationsstrukturen, wie sie bei klassischen Intranets vorzufinden sind. Während in der Vergangenheit durch die einzelnen Intranetseiten navigiert wurde, steht heute das Auffinden von Seiten, Dokumenten oder Personen per Suche im Vordergrund. Damit die gewünschten Informationen in der Ergebnisliste auftauchen, ist neben einer umfassenden Suchfunktion auch die Verschlagwortung (Tagging) ein wichtiges Thema. So ist es von großer Bedeutung, alle erstellten Dokumente, Gruppen, Seiten oder das eigene Profil mit Tags zu versehen, um diese für Kollegen schnell und einfach auffindbar zu machen.

Bei der Einführung von Social Intranets geht es somit nicht nur um Technologie, sondern auch um veränderte Arbeits- und Verhaltensweisen sowie die Verankerung eines kulturellen Wandels. Der Erfolg eines Social Intranets ist maßgeblich von den Nutzern, deren Akzeptanz und freiwillige Teilnahme abhängig. Ihr Potential kann nur voll ausgeschöpft werden, wenn sich im Unternehmen und Führungsstil eine Kultur der Offenheit, des Wissensaustauschs und der Vernetzung wiederfindet.

3. Change Management

Change Management ist ein Begriff aus der Managementtheorie und hat seine Wurzeln in den 50er-Jahren des 20. Jahrhunderts.[10] Nach [VaW10] versteht man unter Change Management „die Vorbereitung, Analyse, Planung, Realisierung, Evaluierung und laufende Weiterentwicklung von ganzheitlichen Veränderungsmaßnahmen mit dem Ziel, ein Unternehmen von einem bestimmten Ist-Zustand zu einem erwünschten Soll-Zustand weiterzuentwickeln und so die Effizienz und Effektivität aller Unternehmensaktivitäten nachhaltig zu steigern."[11] Mit ganzheitlich sind in diesem Zusammenhang die vier Handlungsfelder Strategie, Technologie, Kultur sowie Strukturen und Prozessen gemeint. Grundsätzlich zielt Change Management auf eine größtmögliche Akzeptanz und Identifikation mit dem Wandel sowie einen minimalen Widerstand seitens der Betroffenen.[12] Im Rahmen von Social Intranet-Projekten soll mittels Change Management vor allem eine hohe Nutzerbeteiligung erreicht werden.

3.1 Praxisbeispiel: Gesetzliche Krankenversicherung – Planung von Change Management-Maßnahmen

Eine gesetzliche Krankenkasse in Deutschland plant für September 2013 die Einführung einer „internen Wissensplattform". Das neue Intranet basiert auf einer Social Software Suite und enthält Anwendungen wie z.B. Microblogs, Wikis, Activity Streams, Profile, Gruppen- und Projekträume. Ziel der „internen Wissensplattform" ist es, den rund 7.000 Mitarbeitern relevante Informationen schnell und einfach zugänglich zu machen. Des Weiteren soll die Zusammenarbeit erleichtert, der Wissensaustausch gefördert sowie die auf verschiedene Standorte und Filialen verteilten Mitarbeiter stärker vernetzt werden.

Ausgangssituation

Das hierarchisch strukturierte Unternehmen ist – wie viele andere große Organisationen auch – mit der Problematik der „Wissenssilos" konfrontiert. Hinzu kommt, dass zwischen einigen Bereichen ein internes Konkurrenzdenken existiert, was den teamübergreifenden Austausch hemmt. Die Kommunikation ist überwiegend Top-Down angelegt. Die Mitarbeiter sind

[10] vgl. [KFB06]: S. 14f.
[11] vgl. [VaW10]: S. 7.
[12] vgl. [RaS08]: S. 6f.

daran gewöhnt, redaktionell aufbereitete Informationen passiv zu konsumieren anstatt selbst als Autor aufzutreten. Nur vereinzelte Bereiche nutzen bereits soziale Anwendungen zur Zusammenarbeit oder sind im Firmenforum aktiv. So herrscht noch keine (Web 2.0)-Kultur der Offenheit, Transparenz und Vernetzung, wie sie für eine volle Entfaltung des Social Intranets wünschenswert wäre.

Change Management-Planung

Wie die beschriebene Ausgangsituation erkennen lässt, ist im Social Intranet-Projekt ein umfassendes Change Management notwendig, um die Mitarbeiter zur aktiven Nutzung der Plattform zu bewegen und zu befähigen. Darunter fallen nicht nur Maßnahmen zur Einführung, sondern auch langfristig angelegte Maßnahmen, die einen Kulturwandel anstoßen. So wurden mit dem Kunden vier 1-Tages-Workshops durchgeführt, in denen u.a. die Ausgangssituation und Stakeholder analysiert, spezifische Change Management-Maßnahmen ausgewählt bzw. erarbeitet sowie erste Kommunikations- und Schulungspläne erstellt wurden. Abb. 1 zeigt die Themen der einzelnen Workshops.

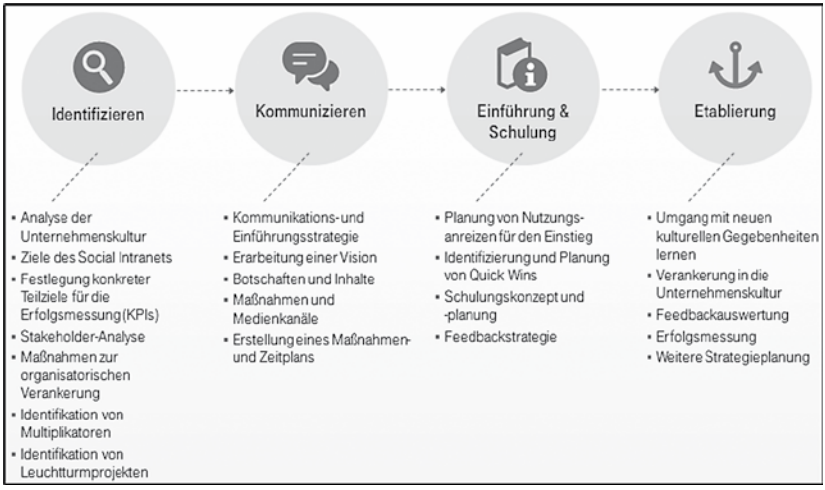


Abb. 1: Change Management Workshops

Um eine Übersicht über alle Change Management-Maßnahmen zu haben, wurden anschließend die innerhalb der Workshops gesammelten Kommunikations-, Qualifikations-, Motivations- und Organisationsmaßnahmen in eine Matrix (siehe folgenden Abschnitt) eingetragen.

3.2 Change Management-Maßnahmen-Matrix

Die Matrix (siehe Abb. 2) ermöglicht es, die verschiedenen Maßnahmen sowohl den Change-Phasen als auch den einzelnen Phasen des Social Intranet-Projekts zeitlich zuzuordnen. Auf diese Weise ist eine optimale Abstimmung zwischen Change Management und dem Projektablauf gewährleistet. Als Change-Phasen wurden in Anlehnung an das „Acht-Stufen-Modell" von J. P. Kotter[13] die vier Phasen „Identifizieren", „Kommunikation", „Einführung & Schulung" sowie „Etablierung" definiert.

Im Falle der gesetzlichen Krankenkasse wurden in der frühen Phase des Projekts Kommunikationsmaßnahmen wie z.B. Artikel in der Mitarbeiterzeitung oder diverse Vorträge vor verschiedenen Interessenvertretungen durchgeführt, um ein Gefühl der Dringlichkeit zu erzeugen sowie die Vision des Social Intranet-Projekts zu kommunizieren. Des Weiteren veranlasste das Projektteam, die Stelle eines Intranet-Verantwortlichen („Wissensmanager") zu schaffen und diesen frühzeitig in das Projekt einzubinden. Durch die Besetzung der Stelle wird auch nach offiziellem Projektende die konzeptionelle und inhaltliche Weiterentwicklung des Intranets garantiert.

Vor dem Go Live im September sind eine Reihe weiterer Maßnahmen vorgesehen, die die Mitarbeiter im Umgang mit dem neuen Intranet schulen. Beispielsweise sollen Präsenzschulungen für Autoren und Multiplikatoren („Train-the-Trainer") durchgeführt sowie Webinare für alle potentiellen Nutzer angeboten werden. Am Tag des Go Live dient neben persönlichen Ansprechpartnern (z.B. Multiplikatoren) und dem technischen Support u.a. ein „Erste-Schritte"-Flyer als Hilfestellung. Um die Mitarbeiter dauerhaft zu unterstützen, wird im Social Intranet zudem ein „Hilfecenter" angelegt, in dem Anleitungen zu finden sind und Fragen gestellt werden können. Nach Go Live ist es von großer Bedeutung, „Quick Wins" zu erzielen. Dies kann beispielsweise geschehen, indem auf Basis der zuvor festgelegten KPI's Erfolge gemessen und kommuniziert werden oder einzelne Mitarbeiter oder Projektgruppen von ihren persönlichen Erfolgsgeschichten berichten. Langfristig gesehen ist es essentiell, einen Kulturwandel anzustoßen bzw. zu verankern. Dazu empfehlen wir beispielsweise die Durchführung von locker gestalteten Konferenzen (sog. BarCamps) zum Wissensaustausch oder die Implementierung eines Reverse Mentoring-Programms,

[13] Seit 1972 Professor für Führungsmanagement an der Harvard Business School und für seine Vorträge sowie Publikationen zum Thema Führung und Veränderung international bekannt; siehe auch [Kot11]: S.18.

innerhalb dessen Führungskräfte von Auszubildenden oder Digital Natives zu den Themen Social Media und Enterprise 2.0 geschult werden. Auch die Ergänzung der Mitarbeiterziele um team- und austauschfördernde Verhaltensziele stellt eine mögliche Maßnahme dar.

Im Change Management stehen eine Vielzahl von Maßnahmen zur Verfügung. Welche Maßnahmen geeignet sind, ist stark vom Unternehmen, dessen Strukturen, Mitarbeiter und Kultur abhängig. Wie bei jedem Projekt spielt auch das Budget eine große Rolle. Bedauerlicherweise fällt dies für Change Management oft knapp aus.

Literatur

[Buh11] Buhse, W.: Enterprise 2.0 im Management. Frischzellenkur für Unternehmen. In: Wolf, F. (Hrsg.): Social Intranet, Hanser, München, 2011, 88-101.

[Cha01] Chaffey, D.: Internet-Marketing, Pearson Studium, München, 2001.

[Gar13] Gartner: Gartner Says 80 Percent of Social Business Efforts Will Not Achieve Intended Benefits Through 2015, 29.01.2013, Online verfügbar unter http://www.gartner.com/newsroom/id/2319215.

[Kot11] Kotter, J.: Leading Change. Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern, Vahlen, München, 2011.

[KFB06] Kraus, G.; Fischer, T.; Becker-Kolle, C.: Handbuch Change-Management, Cornelsen, Berlin, 2. Aufl., 2006.

[PAC13] Social Collaboration in Deutschland, Frankreich und Großbritannien 2013, Berlin, Mai 2013.

[RaS08] Rank, S.; Scheinpflug, R.: Einführung in das Change Management. In: Rank, S.; Scheinpflug, R. (Hrsg.): Change-Management in der Praxis, Erich Schmidt, Berlin, 2008.

[Sch11] Schönefeld, F.: Social Intranet. Die neue Rolle des Intranets für den digitalen Arbeitsplatz. In: Wolf, F. (Hrsg.): Social Intranet, Hanser, München, 2011, 14-39.

[VaW10] Vahs, D.; Weiand, A.: Workbook Change-Management. Methoden und Techniken, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2010.

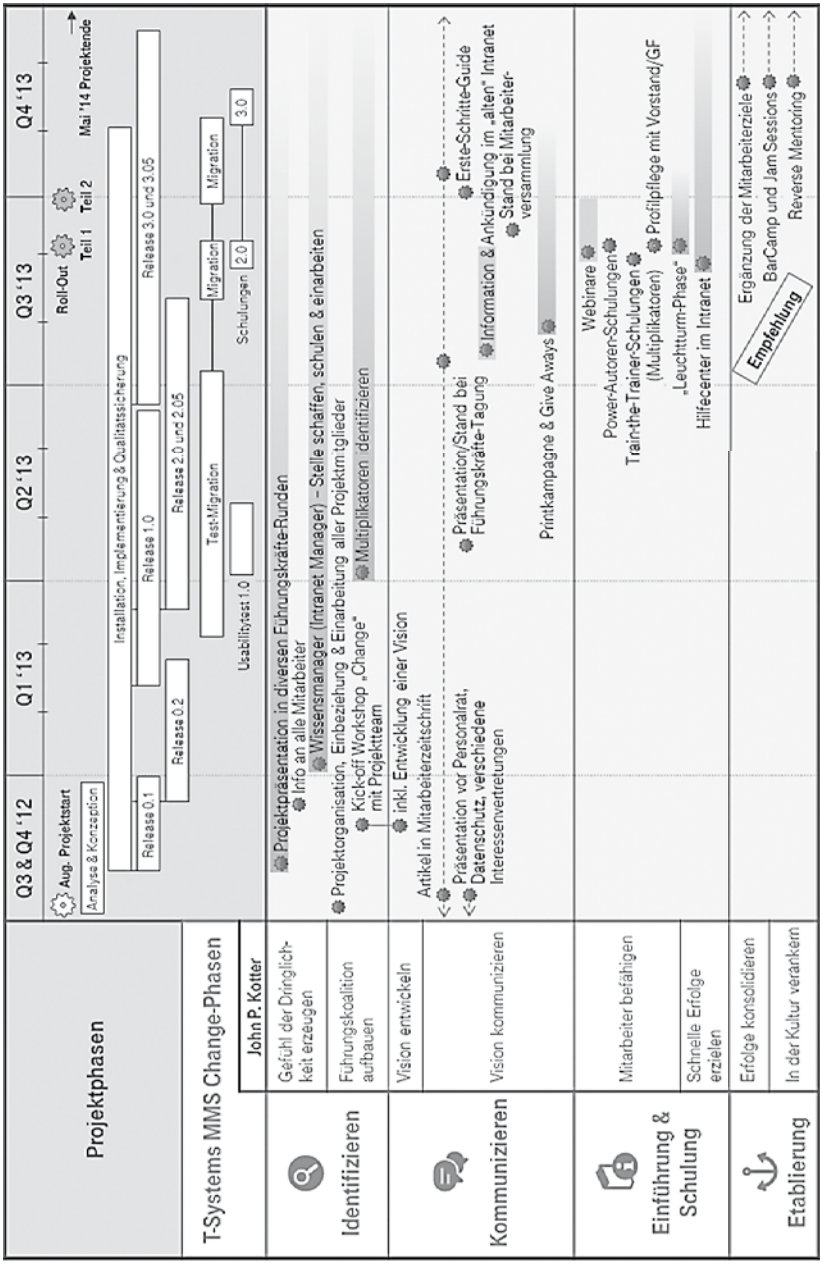


Abb. 2: Maßnahmen-Matrix

Meine Community und ich

- immer persönlich, immer Relevantes, immer Neues -

Jonathan Denner, Geschäftsführender Gesellschafter,
nwebs GbR[1];
Claudia Baumer, Marketing Communication Manager,
intelligent views gmbh[2]

Abstract. *Die privaten Nutzungserfahrungen verändern die Anforderungen an professionelle Communities. Neben dem Sinn gebenden „Wir", welches eine Community per Definition prägt, ist die Frage nach dem „ich" oder besser „Was ist für mich neu und relevant?" wichtiger denn je. Foren, Blogs, Wikis, Mitglieder- und Unternehmenslisten werden sich zu vernetzen Umgebungen wandeln und dabei immer das persönliche Informations- bzw. Wissensbedürfnis des jeweiligen Nutzers bedienen müssen – wenn nicht, wird der Nutzer wohl wegbleiben. Der Cluster für Kreativwirtschaft hat diesen Bedarf erkannt und setzt dies derzeit im Projekt „CLUK Net" um. Im Fokus: immer persönlich, immer Relevantes, immer Neues und das vernetzt.*

1. Die Aufgabe

Das Cluster der Kreativwirtschaft in Hessen e.V. (CLUK) ist die Dachorganisation für 40 Verbände aus der Kreativwirtschaft. Zu den Mitgliedern gehören unter anderem

- Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V.
- Bund Deutscher Architekten BDA im Lande Hessen e.V.
- Deutsche Public Relations Gesellschaft e.V. (DPRG)
- Deutscher Designer Club e.V. (DDC)
- Institut für Neue Medien (INM)
- Interessenverband Musikmanager und Consultants e.V. (IMUC)
- Marketing Club Frankfurt e.V.

[1] nwebs GbR, Edelsheimstraße 5, 76131 Karlsruhe; E-Mail: jd@nwebs.de, Tel.: +49 721 466534-2

[2] intelligent views gmbh, Julius-Reiber-Straße 17, 64293 Darmstadt; E-Mail: c.baumer@i-views.de, Tel.: +49 6151 5006-423

- VDMH Verband Druck und Medien Hessen e.V.
- VUT – Verband unabhängiger Musikunternehmen e.V.

Neben den bekannten Herausforderungen des Community Management einzelner branchenspezifischer Verbände steht der CLUK zusätzlich vor der Aufgabenstellung den Unternehmen der bereits bestehenden Mitgliedsverbände, Möglichkeiten und Werkzeuge anzubieten um Kooperationen anzubahnen.

Mit vier parallel laufenden Programmen will der Dachverband CLUK die Kommunikation unter den Verbänden optimieren:

- Cluk Houses – wechselnde Lokalitäten für Veranstaltungen
- Cluk Net – eine Collaboration- bzw. Community-Plattform
- Cluk Saloon – ein Lab
- Cluk Event – ein Event-Programm

Die Kreativwirtschaft ist eines der Schwerpunktthemen der EU-Programme 2014-2020. Das Volumen der Kreativwirtschaft liegt bei ca. 4,3 Millarden Euro. Alleine in Frankfurt gibt es 50.000 Einzeladressen: die potentielle Zielgruppe des CLUK.

2. Aufgabenstellung und Zielsetzung

Für die skizzierte Aufgabe, Möglichkeiten und Werkzeuge zur Kooperations-Anbahnung anzubieten, ist das CLUK NET das zentrale Werkzeug. Das CLUK.NET ist „eine Online-Community für Kreative […]“. Ziel bei der Nutzung dieses semantischen Webs ist es, Kreative über alle Branchen hinweg intelligent und kontextbezogen miteinander zu vernetzen. Künftig soll so beispielsweise die Werbeagentur aus Frankfurt den Musikproduzenten für einen TV-Spot in Offenbach finden.“[3]

Die Kreativwirtschaft zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass sie überaus vielfältig und in ihrer kreativ-wirtschaftlichen wie unternehmerischen Ausprägung sehr differenziert ist. Dabei zeichnet sie sich in hohem Maße dadurch aus, dass sie Impulse für branchenübergreifende und interdisziplinäre Wertschöpfung sowie erwerbswirtschaftlich nachhaltige Strukturen gibt.

[3] Quelle: http://cluk.de/index.php?option=com_content&view=article&id=48:pressekonferenz2012-05-23&catid=1:aktuelle-nachrichten&Itemid=50; Abruf am 29.05.2013

Die einzelne Unternehmung jedoch, die Mitglied in einem Verein bzw. Verband des CLUK ist, hat es bis heute relative schwer, außerhalb des eigenen Netzwerks Partner zu finden oder eine übergreifende Sichtbarkeit zu erreichen. Die einzige Sichtbarkeit wird in der Regel über die Eigendarstellung des Portfolios auf der jeweiligen Unternehmens-Homepage erzeugt und über die Mitgliedschaft in einem der Mitgliedsvereine bzw. -verbände des CLUK. Es gibt bereits natürlich Unternehmen die gemeinsam miteinander oder auch füreinander arbeiten. Doch könnten Unternehmen aus Architektur, Kunst, Buch, Design, Druck und Musik weit besser am Markt prosperieren,

- wenn sie ein Mittel an der Hand hätten, das zulässt, sich über Themen zu vernetzen, sich über diese kennen zu lernen um – wenn die Kombination stimmt – miteinander zu arbeiten.
- wenn sie sich neue Partner und Kunden erschließen könnten, in dem sie Ihre Projekte weit über die eigene Homepage einer Community bekannt machen könnten und zudem so als attraktiver Kompetenzträger Beachtung fänden.
- wenn sie neue Geschäftsideen generieren und sich neue mögliche Arbeitsfelder erschließen könnten, wenn sie die Bandbreite der Kreativwirtschaft besser kennen und somit nutzen könnten.

All dies ist das CLUK.NET, will das CLUK.NET werden. Sein Ziel lässt sich zusammenfassen mit: CLUK.NET ist die virtuelle Heimat der Kreativwirtschaft.

3. Ansatz

Probates Mittel für eine virtuelle Heimat ist ohne Zweifel die Community. Schnell war allerdings klar, dass der klassische Community-Ansatz (Forum, Blog, Newsroom usw.) nicht mehr ausreichend zeitgemäß und attraktiv erschien. Und insbesondere einen wichtigen Akteur – das einzelne Mitglied, das „Ich“ – in der Community-Anwendung zu sehr vernachlässigte. Denn vor allem für die unterschiedlichen und vielschichtigen Mitglieder der Kreativwirtschaft ist ein Aspekt (wie in vielen Vereinen und Verbänden) besonders wichtig: Was hat ein bestimmtes Projekt, was hat ein bestimmtes Thema mit mir zu tun? Welche inhaltlichen/thematischen Punkte verbinden bestimmte Projekte, bestimmte Themen mit mir? Denn nur wenn dieser Aspekt für die Mitglieder der Kreativwirtschaft Transparenz erreicht, wird er zum „call to action“, wird er Ideen, Partnerschaften und Projekte generieren. Und damit für bessere Prosperität der Kreativwirtschaft sorgen.

Neben der konsequenten Ausrichtung am Mitglied selbst werden die Inhalte zudem nach der Relevanz für das Mitglied und dem Grad der Neuigkeit ausgewählt und dargestellt. Die vernetzten Daten, welche sich aus den Inhalten der Community ergeben, bilden die Basis für diese Analyse und Aufbereitung. Neues wird im CLUK.NET nicht ungefiltert dargestellt sondern in Relation zum jeweiligen Mitglied gesetzt und im Zusammenspiel mit der Relevanz gemeinsam bewertet. Relevanz bedeutet in diesem Kontext: was ist für das Mitglied auf Basis seiner persönlichen Favoriten und bereits existierenden Verbindungen interessant. Facebook schlägt beispielsweise vor, welches der nächste Bekannte ist, den man „zum Freund machen kann“. Das CLUK.NET schlägt hingegen vor, welche Veranstaltung es sich lohnt zu besuchen, welches Projekt spannende Möglichkeiten einer Kooperation bietet oder welches Unternehmen das eigene komplementär ergänzt.

Um das skizzierte Ziel zu erreichen, bedarf es eines Zugangs zum CLUK.NET für die Mitglieder und Unternehmen der dem Stand der Technik entspricht. Dieser Zugang wird durch eine Visualisierungsform geschaffen, die an ein Radar- und Navigationsgerät erinnert und bei der das „ich“ nicht vergessen wird.

Abb. 1: Das „ich“ ist im Mittelpunkt des Radars, der Navigation durch die vernetzte Informationslandschaft

Der Benutzer wird mit ihm bekannten Interaktionsmustern von Radardarstellungen abgeholt; dies erleichtert den Einstieg. Die Erkundung der Community wird so zu einem Flug durch die vernetzen Daten und nicht ein langweiliges abarbeiten von Datenlisten oder Newsfeeds. Das weitere Vernetzen der Daten – also das neue hinzufügen von Inhalten oder das favorisieren und damit aufwerten von Daten – erinnert an Endnutzer-Software

für das Teilen von Fotos (z. B. Instragramm oder EyeEm). Dem Benutzer werden sinnvolle Vorschläge für die Vernetzung gemacht, so dass er wenige selbst „erfinden“ muss sondern eher die nicht ganz passenden entfernen kann.

Darüber hinaus lädt die Benutzeroberfläche dazu ein, neues zu entdecken; der Benutzer kann nichts „kaputt“ machen oder verlieren. Mit einem Klick ist er immer wieder bei seinem bekannten Startbildschirm – dem sicheren Hafen bei seiner Entdeckungstour seiner Communtiy.

Der Zugang zum CLUK.NET erfolgt über ein internetfähiges Endgerät, dies können ein Smartphone, Tablet, Laptop oder Personal Computer sein.[4]

4. Der technische Hintergrund

Um dieses Benutzererlebnis (User Experience) der Vernetzung erlebbar zu machen ist eine Beschreibungssprache und Datenspeicher nötig der diese Form „denken“ und damit speichern kann. Für CLUK.NET ist die Wahl auf ein semantisches Netz gefallen, da hier die real existierenden Verknüpfungen zwischen Personen, Unternehmen und Themen eins zu eins abgebildet und beschrieben werden können.[5] Das semantische Netz ist für den Anwender ein Datenspeicher, für die Redakteure des CLUK.NET jedoch mehr – für sie ist es das Werkzeug, um Informationen zu erstellen und benutzergenierte Informationen ggfs. hinsichtlich ihrer Qualität zu sichern.

Neben dem semantischen Netz ist das Datenschema von großer Bedeutung. Für CLUK.NET konnte in Zusammenarbeit mit der verantwortlichen Redakteuren und Entscheidern des CLUK eine zentrale Vereinfachung sowohl für die Darstellung als auch für die Modellierung entwickelt werden. Es wird zwischen Vordergrund- und Hintergrundinformation unterschieden:

- Vordergrundinformationen sind Personen, Firmen, Projekte, Angebote, Gesuche und Neuigkeiten.
- Hintergrundinformationen sind Themen, Branchen und Orte.

Das CLUK.NET bietet aktuelle und gesicherte Informationen zu den Vordergrundinformationen an, die Hintergrundinformationen sind vor allem

---

[4] Technisch wird dieser plattformübergreifende Zugriff durch Webstandards (HTML5, JavaScript, REST API) realisiert und umgesetzt durch die nwebs GbR aus Karlsruhe.

[5] Technisch wird das semantische Netz in K-Infinity gespeichert und modelliert durch die intelligent views gmbh aus Darmstadt.

zur Gruppierung und Kontext stiftend im Einsatz. Diese Vereinfach der Realität erlaubt ein schnelles Erfassen und Navigieren. Die Komplexität der Verknüpfungen wird erst im zweiten Schritt dem Benutzer zugänglich gemacht. So werden beide bestehenden Bedürfnisse „schnelles Erfassen und Navigieren“ und „verstehen von Zusammenhänge“ bedient.

Zusammenfassen lässt sich der Ansatz mit folgender Grafik:

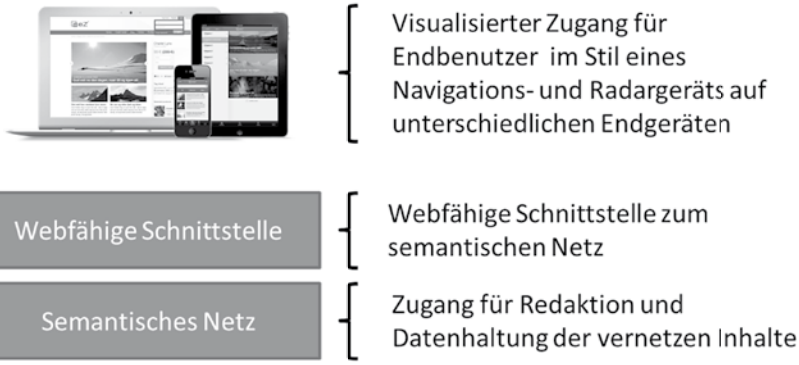


Abb. 2: Übersicht des technischen Ansatzes

5. Projektstand und Ausblick

Das Projekt ist im Mai 2013 in die technische Konzeption und Modellierung gestartet, die technische Umsetzung ist im Juni 2013 gestartet. Bis Mitte Juli 2013 wird eine erste Version für die Pilotphase bereitgestellt.

Je nach Benutzerakzeptanz und projektabhängigen Rahmenbedingungen wird zur KnowTech im Oktober 2013 die erweiterte Pilotphase gestartet oder der „Going Live“ vollzogen werden. Zur KnowTech stehen somit auf jeden Fall ein Lösung mit realen Daten zur Verfügung, da die Inhalte des CLUK.NET öffentlich zugänglich sein werden.

Höhere Wertschöpfung durch Social Collaboration

- Kompetenzentwicklung im Prozess der Arbeit und im Netz -

Prof. Dr. Werner Sauter,
Wissenschaftlicher Leiter, Blended Solutions GmbH, Berlin[1];
Franz Peter Staudt,
Geschäftsführer, The Competence House GmbH, Köln[2]

Abstract. *In der Welt der Enterprise 2.0 und einer vernetzten Privat- und Arbeitswelt wachsen Arbeiten und Lernen wieder zusammen. Es entwickeln sich selbstorganisierte, kollaborative Arbeits- und Lernprozesse innerhalb eines unternehmensbezogenen Ermöglichungsrahmens mit dem Ziel der Kompetenzentwicklung, der auf einer Sozialen Lernplattform basiert. Die Referenten erläutern ein praxiserprobtes Lösungskonzept für die Entwicklung und Einführung innovativer Kompetenzentwicklungssysteme mit Blended Learning und Social Learning mit dem Ziel, eine Kultur kollaborativen Arbeitens und Lernens im Unternehmen zu initiieren. Sie gehen dabei auf die wesentlichen Trends und Erfolgsindikatoren ein und fassen Ihre Erfahrungen in Handlungsempfehlungen zur Einführung innovativer Lernsysteme zusammen.*

1. Auf dem Weg zum kollaborativen Unternehmen

Die betriebliche Arbeits- und Lernwelt verändert sich mit hoher Dynamik. Was jahrzehntelang selbstverständlich war, erfüllt die Anforderungen in einer Welt der *Enterprise 2.0* und einer vernetzten Privat- und Arbeitswelt nicht mehr. Unter Enterprise 2.0 verstehen wir dabei Unternehmen, die Soziale Software-Plattformen in der Kommunikation innerhalb der Organisation, aber auch mit Partnern und Kunden nutzen. Sie betreiben Social Business, indem sie Social Media und soziale Praktiken in ihre laufenden Aktivitäten integrieren.[3]

---

[1] Kontaktadresse: Greifswalder Straße 34/35, 10405 Berlin;
E-Mail: sauter@blended-solutions.de, Tel.: +49 172 761 8263
[2] Kontaktadresse: Eupener Straße 135 – 137, 50933 Köln;
E-Mail: fpstaudt@competencehouse.de, Tel.: +49 221 788 744 811
[3] Cross, J. (2012), S. 3 ff.

Social Business erfordert *kollaborative* Unternehmen, in denen Arbeiten und Lernen wieder zusammen wachsen. In diesen Organisationen lösen die Mitarbeiter und Führungskräfte gemeinsam im Arbeitsprozess und im Netz ihre Herausforderungen in der Praxis und tauschen kontinuierlich ihr Erfahrungswissen in Communities of Practice aus. Lernen erfolgt somit im Prozess der Arbeit selbstorganisiert mit dem Ziel, die individuellen Kompetenzen aufzubauen. Wissensaufbau und Qualifizierung bilden die notwendige Voraussetzung, aber nicht mehr das Ziel.[4]

Unter Kollaboration verstehen wir dabei in Anlehnung an Stoller-Schai[5]:

Gemeinsame Bewältigung einer Aufgabe oder Problemstellung durch zwei oder mehr Mitarbeiter bzw. Führungskräfte, die dieselben Ziele verfolgen, in einem sich direkt und wechselseitig beeinflussenden Prozess innerhalb eines netzbasierten Lern- und Arbeitsrahmens mit gemeinsamen Ressourcen.

Mitarbeiter und Führungskräfte, die kollaborativ zusammen arbeiten und lernen, sind kreativer und entwickeln nachhaltigere Lösungen.[6]

E-Learning hat sich aufgrund der zunehmenden Nutzung von Social Media im beruflichen, aber vor allem privaten Bereich (Facebook, Twitter, XING…), bereits zum E-Learning 2.0, auch als *Social Learning* bezeichnet, weiter entwickelt. Dieses ist auch vor allem durch kollaborative Lernformen, die das gemeinschaftliche Lernen in Gruppen fördern, geprägt und nutzt Medien und Werkzeuge, die solche Lernprozesse ermöglichen.

Unter Kompetenzentwicklung verstehen wir nach Erpenbeck und von Rosenstiel[7]:

Selbstorganisierter Aufbau von Handlungsfähigkeiten der Lerner, offene, komplexe und dynamische Herausforderungen in der Praxis selbst organisiert und kreativ lösen zu können.

---

4 Vgl. Böhler, C.; Lenhardt, C.; Robes, J.; Sauter, W.;Süss, M.; Wessendorf, K. (2013)
5 Stoller-Schai, D. (2003), S. 47
6 ebenda S. 5 ff.
7 vgl. Erpenbeck, J.; Sauter, W. (2007)

Kompetenzen zeigen sich immer in den Handlungen der Menschen. Sie können nicht vermittelt werden, sondern nur selbstorganisiert aufgebaut werden, indem herausfordernde Aufgaben in der Praxis selbstorganisiert gelöst werden. Wissensaufbau und Qualifizierung bilden die notwendige Voraussetzung für diese Lernprozesse, sind aber nicht das Ziel.

2. Merkmale des innovativen betrieblichen Lernens

Wenn die Leistungsfähigkeit der Computer so zunimmt, wie uns die Experten vorhersagen, dann sind vollkommen neue Lernszenarien denkbar, auf die wir uns bereits heute einstellen sollten. In wenigen Jahren werden humanoide Computer in der Lage sein, die Lernprozesse am Arbeitsplatz als wertvolle Lernpartner zu begleiten. Der Lernpartner Computer kann dann Lösungsvorschläge des Lerners analysieren und bewerten. Er macht bei Bedarf eigene Angebote für geeignete Vorgehensweisen. Er überprüft auch vergangene Problemlösungen unter dem Aspekt, was, z.B. aufgrund neuer Entwicklungen, zukünftig besser gemacht werden kann.

Damit übernimmt er wesentliche Funktionen des menschlichen Lernpartners, so dass dessen Lernbegleitung auf einem höheren Niveau ansetzen kann. Wir nennen dies *„triales Lernen“*.[8] Insbesondere im Bereich der Lernkultur und der Systeme, aber auch der Kompetenzen der Gestalter und Begleiter von Lernprozessen, sind deshalb schon heute grundlegende Veränderungen notwendig, damit die Lerner sich darauf einstellen können.

Da diese Veränderungsprozesse viel Zeit erfordern, ist es deshalb notwendig ist, bereits heute die Möglichkeiten innovativer Lernsysteme aktiv zu nutzen. Wir haben sieben zentrale Merkmale identifiziert, die innovative Lernkonzeptionen heute kennzeichnen, auch wenn teilweise die Begriffe unterschiedlich genutzt werden:[9]

[8] vgl. Erpenbeck, J.; Sauter, W. (2013)
[9] vgl. Erpenbeck, J., Sauter, W. (2013); Sauter, S., Sauter, W. (i.D.)

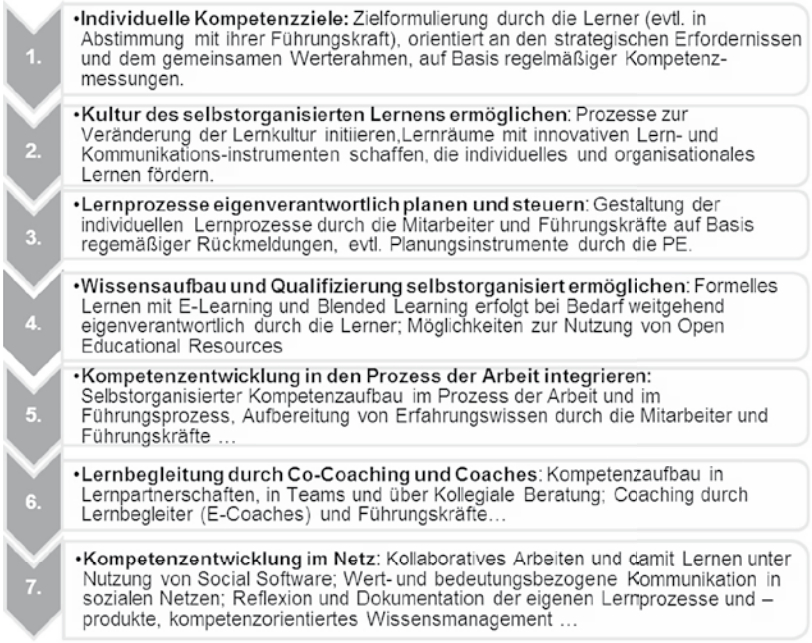


Abb. 1: Ansatzpunkte innovativer Lernkonzeptionen heute

Wir gehen auf der Grundlage dieser Analyse davon aus, dass die Lernsysteme der weiteren Zukunft sich fundamental von den heutigen Lernsystemen unterscheiden. Bis dahin werden wir jedoch noch in einer hybriden Welt leben, so dass in der näheren Zukunft formelles und informelles Lernen miteinander verknüpft werden.

Abb. 2: Trends in der betrieblichen Bildung

3. Kollaboratives Lernen und Arbeiten

Der Faktor, der das zukünftige Lernen begrenzt, ist der Mensch, nicht die Technik. Deshalb ist es notwendig, bereits in die heutigen Lernkonzeptionen selbstorganisiertes und eigenverantwortliches Lernen mit den aktuellen Möglichkeiten der Lerntechnologie zu integrieren. Lernprozesse mit dem Ziel der integrierten Kompetenzentwicklung im Prozess der Arbeit und im Netz benötigen deshalb einen Ermöglichungsrahmen, der sich an der Grundidee von cMOOC[10] orientiert und insbesondere folgende Elemente enthält:

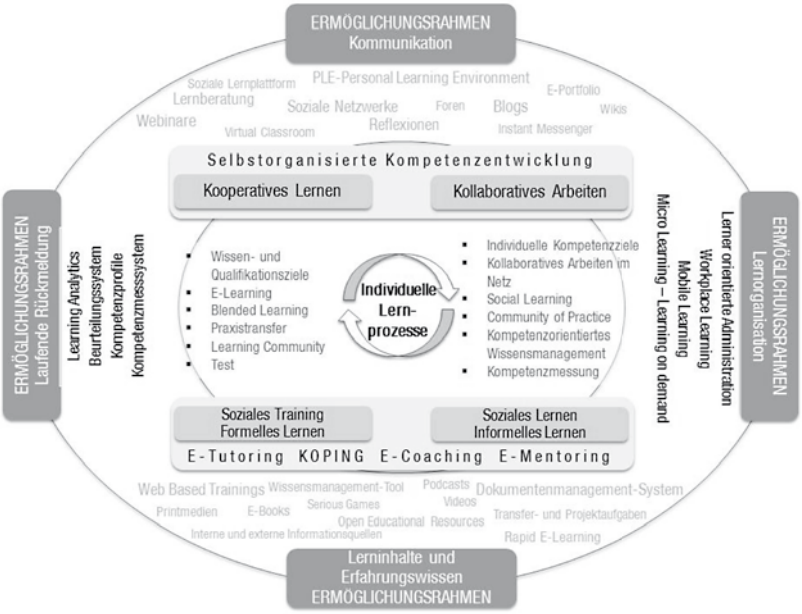


Abb. 3: Ermöglichungsrahmen für die Kompetenzentwicklung im Prozess der Arbeit und im Netz

Damit eröffnen sich vielfältige Ansätze, um die heutigen Lernsysteme bereits in Vorbereitung auf die Zukunft des Lernens zu gestalten.

[10] Relativ offen und frei gestaltete Lernangebote („Massive Open Online Courses“) im unternehmensinternen Netz, die grundsätzlich jedem Mitarbeiter offenstehen.

Wir skizzieren diesen Prozess anhand eines Praxisbeispiels.

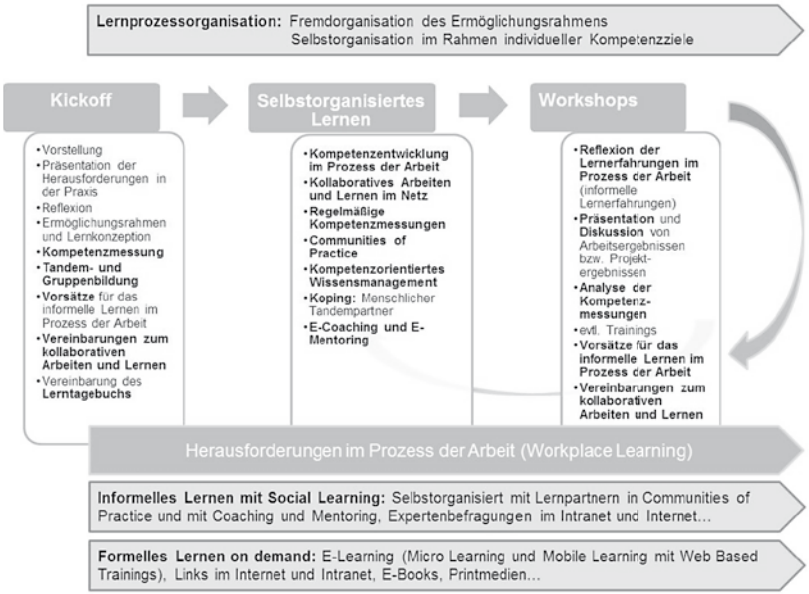


Abb. 4: Kollaboratives Lernen im Prozess der Arbeit und im Netz

Handeln in der Praxis und Lernen fließen wieder zusammen. Der Arbeits- der Handlungsprozess selbst, wird zum wichtigsten Lernort.

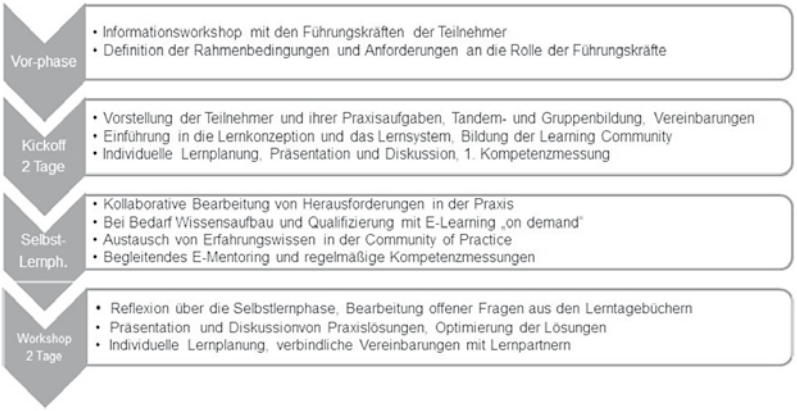


Abb. 5: Struktur der Lernprozesse im Prozess der Arbeit und im Netz

4. Soziale Lernplattform

Die Lern- und Kommunikationsprozesse in kompetenzorientierten Lernkonzeptionen erfordern eine spezifische Lern-Infrastruktur, die in Anlehnung an Jane Hart zwei Bereiche des Lernens ermöglicht[11]:

- **Cooperative Learning:** Formelles Lernen im Rahmen vorgegebener Lernziele und Inhalte mit verschiedenen Trainingsmethoden und einer Learning Community (*„Social Learning"*).
- **Collaborative Working:** Informelles Lernen am Arbeitsplatz (*„Workplace Learning"*), indem mit Lernpartnern kollaborativ Problemstellungen aus der Praxis oder in Praxisprojekten bearbeitet werden und Austausch von Erfahrungswissen in Communities of Practice (*„Social Collaboration"*)

Heutige Learning Management Systeme (LMS) sind fast ausschließlich auf formelles, fremdgesteuertes Lernen (in virtuellen Klassenräumen) in der Verantwortung eines Lehrenden (Lehrers) ausgerichtet. Kollaboratives Arbeiten und Kompetenzentwicklung, informelles Lernen am Workplace, der selbstorganisierte Aufbau von Erfahrungswissen und die Kommunikation in sozialen Netzwerken wird kaum unterstützt. Deshalb ist es nicht sinnvoll, Learning Management Systeme einfach um Social Media zu erweitern. Es ist ein Paradigmenwechsel notwendig.

Soziale Kompetenzentwicklungs-Plattformen bilden eine Synthese zwischen offenen Kommunikations- und Lernräumen – ähnlich wie in Sozialen Netzwerken – und geschützten Lernumgebungen der Kurse. Im Kursraum sind die Lernmaterialien eingestellt, die Lerner erhalten Arbeitsaufträge und Lernmaterialien für selbstorganisierte Lernprozesse und können ihren Lernstatus einsehen. Daneben können sich die Lerner in sozialen Gruppen zu beliebigen Themen austauschen, so dass Communities wesentlich differenzierter abgebildet werden können. Über die Verknüpfung der Kommunikationsstränge aller sozialer Gruppen, denen ein Lerner angehört, sowohl innerhalb als auch außerhalb der Kompetenzentwicklungs-Plattform, wird sofort deutlich, welche Neuigkeiten vorliegen und wo der Lerner reagieren kann oder sollte.

Die soziale Lern-Infrastruktur muss die anspruchsvolle Aufgabe erfüllen, die vielfältigen Steuerungs-, Kommunikations- und Dokumentationsfunktionen, die für diese Lernprozesse erforderlich sind, möglichst intuitiv nutz-

[11] vgl. Hart, J. (2013)

bar und bedienbar zur Verfügung zu stellen. Hierzu gehören insbesondere Elemente des Dokumentenmanagements, des Kompetenzmanagements und der Kompetenzdiagnostik, des Social Learning, der Kommunikation in Communities of Practice und erfahrungsorientiertes Wissensmanagement der Teilnehmer.

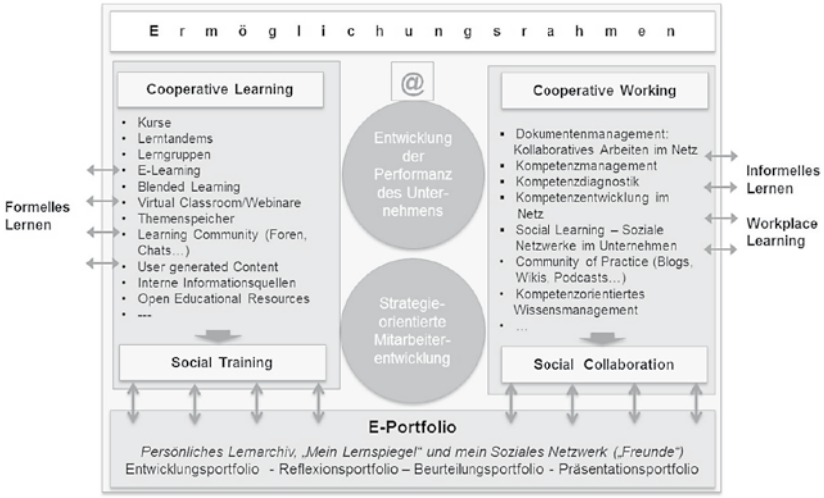


Abb. 6: Struktur einer Sozialen Lernplattform

Das E-Portfolio bildet den Kern der Sozialen Lernplattform. Es ist eine persönliche, digitale Sammlung von Dokumenten und eigenen Arbeiten (=lat. Artefakte) eines Lerners, in der die Lernergebnisse (Produkt) und der Lernweg (Prozess) seiner Kompetenzentwicklung dokumentiert und veranschaulicht werden.

5. Handlungsempfehlungen

Dieses Lernsystem erfordert ein radikales Umdenken, die Veränderung des Handelns und den Abbau von Lernroutinen aller Beteiligten, die über Jahrzehnte aufgebaut wurden. Die bisherige Personalentwicklung wandelt ihre Rolle zum zentralen Kompetenzmanagement, das zukünftig allen Mitarbeitern und Führungskräften einen Ermöglichungsrahmen zur Verfügung stellt, den sie laufend optimiert. Sie coacht die Führungskräfte in ihrer Rolle als Entwicklungspartner der Mitarbeiter und begleitet die Veränderungs- und Lernprozesse der Mitarbeiter und der Teams.

Die Einführung dieses innovativen Lernansatzes setzt dabei eine veränderte Lernkultur voraus, die über ein langfristiges Veränderungsmanagement initiiert wird. Damit sich die Personalentwicklung schrittweise zum Kompetenzmanagement entwickeln kann, schlagen wir im Einzelnen folgende Schritte vor:

Abb. 7: Handlungsempfehlungen

Der Bildungsbereich und das Unternehmen entwickeln sich damit zu einer Lernenden Organisation.

Literatur

BÖHLER, C.; LENHARDT, C.; ROBES, J.; SAUTER, W.; SÜSS, M.; Wessendorf, K. (2013): Webbasiertes Lernen in Unternehmen. Entscheider/innen, Zielgruppen, Lernformen und Erfolgsfaktoren; in: Ebner, M. Schön, S. (Hrg.) (2013): Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien (L3T), Graz

CROSS, J. (2012): Why Corporate Training is Broken And How to Fix It, abgerufen unter http://www.internettime.com/2012/07/why-corporate-training-is-broken-and-how-to-fix-it/ am 15. Mai 2013

ERPENBECK, J.; SAUTER, W. (2013): So werden wir lernen! Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze, Heidelberg

ERPENBECK, J.; SAUTER, W. (2007): Kompetenzentwicklung im Netz – New Blended Learning mit Web 2.0, Köln

HART, J. (2013): 12 steps to successful social learning, abgerufen unter http://c4lpt.co.uk/janes-articles-and-presentations/10-steps-to-successful-social-learning/

KUHLMANN, A. M.; SAUTER, W. (2008): Innovative Lernsysteme – Kompetenzentwicklung mit Blended Learning und Social Software, Heidelberg.

SAUTER, S.; SAUTER, W. (i.D.): Integrierte Kompetenzentwicklung im Prozess der Arbeit und im Netz, Berlin/Heidelberg

STOLLER-SCHAI, D. (Diss. 2003): E-Collaboration – Die Gestaltung internetgestützter kollaborativer Handlungsfelder, Bamberg

Learning to Go – Mobile Learning: in 30 Minuten zur Learning App

- Wissen Time-To-Market - Learning Apps im Vertrieb/ Verkauf, Support/Service als Teil von Blended Learning Szenarien -

Torsten Maier, Geschäftsführer / Inhaber,
Wissen schafft Werte[1]

Abstract. *Die mobilen Endgeräte werden immer mehr zu einem ständigen Begleiter „für Jedermann", ob im Berufsleben oder in der Freizeit und im Zusammensein mit den Freunden und der Familie. Insbesondere können auf diese Weise viele klassische Wege der Informationsbeschaffung, des Lernens, Arbeitens und der Reflektion „smart" verkürzt, beschleunigt und unkompliziert ganz neu gestaltet und verzahnt werden. Damit sind Mobile Business, Social Media, Interaktion in Echtzeit – digitale Technologien längst in unseren privaten wie geschäftlichen Alltag integriert. Für Unternehmen bedeutet dies, sich ganz selbstverständlich auf strategischer Ebene mit modernen Märkten, Lebens- und Arbeitswelten auseinander zu setzen und somit selbst eine Transformation hin zu digitalen Geschäftsmodellen zu vollziehen. Das beginnt bei der Interaktion mit Kunden, beeinflusst operative Geschäftsprozesse fundamental und schließt die Mitarbeiter in Lern- und Wissensprozesse eines Unternehmens ebenso ein. Somit unterliegen auch die Lern- und Wissensprozesse einer digitalen Transformation. Dabei sind besonders die Verkaufs-/Vertriebs- und Support-/Serviceprozesse von Unternehmen betroffen. Es eröffnet vielfältige Chancen für Unternehmen, diese Veränderungen als neue Geschäftspotenziale zu erschließen, neue Kunden zu gewinnen und integrierte Wertschöpfungsnetzwerke aufzubauen. Unternehmen, die dies erkennen und für sich zu nutzen wissen, sind fit für die Digitalisierung ihrer Geschäftsmodelle.*

[1] Torsten Maier, Oberstrasse 255, CH-9014 St. Gallen, +41 (0)79 295 11 99, http://www.wissenschafftwerte.ch, inkl. WissensART-Blog

1. Beteiligte Personen im Geschäftsprozess stehen im Focus

Doch im Zentrum aller Unternehmensaktivitäten stehen die agierenden Personen wie Mitarbeiter, die Zulieferer, Kooperationspartner, Führungskräfte und als wichtigstes die Kunden.

Die heutige Zusammenarbeit ist geprägt durch eine hochgradige wechselseitige Vernetzung der beteiligten Personen in Geschäftsprozessen in einem an Ecosystemen[2] angelehnten Ansatz. Durch die Digitalisierung kommt es zu nachhaltigen Veränderungen in der Zusammenarbeit und der Abwicklung von Lern- und Wissensprozessen. Unternehmen müssen die Chancen, die sich aus dem technologischen Fortschritt bieten, einschätzen und für sich nutzen, um zu einer neuen und effizienten Form der Verzahnung von Lernen und Arbeiten und damit von Lern- und Wissensprozessen zu kommen.

Die Digitalisierung der Unternehmen erfolgt durch den Aufbau einer digitalen Informations-, Wissens- und Kommunikationsstruktur und ermöglicht so die Digitalisierung der Lern- und Wissensprozesse und der Ausstattung der Mitarbeiter mit innovativen Tools (z.B. virtuelle Webinartools, Mobile Learning Apps etc.). Die Nutzung mobiler Endgeräte und Plattformen (z.B. Enterprise Social Networks oder integrierte Lern- und Serviceportale) gehört ebenfalls dazu. Die digitale Informations-, Wissens- und Kommunikationsstruktur eröffnet damit neue Möglichkeiten des unternehmensinternen/-externen und -übergreifenden Dialogs und der Kooperation.

Mit der über Abteilungs- und Hierarchiegrenzen hinausgehenden Vernetzung werden neue Strukturen geschaffen, die bestehende Kanäle ergänzen und zum Teil ersetzen. Dies bedingt u.a. eine neue Sichtweise auf das Thema Macht und Verantwortung. Selbstverantwortliche Wissensarbeiter und Empowerment[3] People stehen nun zunehmend im Mittelpunkt der zukünftigen Lern- und Wissensprozesse. Bei der Transformation der Lern- und Wissensprozesse spielen verschiedene Faktoren eine entscheidende Rolle. Diese werden im Folgenden kurz beleuchtet.

---

[2] Wikipedia - http://en.wikipedia.org/wiki/Ecosystem

[3] Wikipedia - http://de.wikipedia.org/wiki/Empowerment

2. Lerner steht im Mittelpunkt - Veränderte Kunden/ Lerner- und Service-Versprechen

Die Neuausrichtung des Nutzungsversprechens im Bezug auf die Lernprodukte-/Lösungen und die damit verbundenen Services, Informationen und die Lernerbetreuung können durch Technologien neu gestaltet und definiert werden.

Mobilität, Interaktivität und der verbesserte und einfacherer Zugang zu Informationen spielen dabei eine bedeutende Rolle. Die eigentliche Herausforderung besteht dabei darin, neue integrative Modelle der Verzahnung von Lernen und Arbeiten durch eine ganzheitliche Sichtweise für das neue Nutzenversprechen zu erschließen. Der individuelle Mehrwert für jeden einzelnen Lerner steht hier im Vordergrund.

Hierzu ist es notwendig, neu zu bewerten, was Lerner wirklich schätzen und die dazugehörigen Lern- und Wissensprozesse, egal ob formal oder informell, zu entwickeln, die sich neuester sinnvoller Technologien zu bedienen. Ziel ist die nachhaltige Steigerung der Selbstverantwortung und die Förderung des Transfers durch Unterstützung der Geschäftsprozesse.

Die unternehmerische Herausforderung besteht schließlich darin, zu entscheiden, wie schnell und wie weit eine Digitale Transformation gehen kann und diese auf die Werte und die Firmenkultur ausgerichtet ist.

3. Lern- und Wissensprozesse - die Neuausrichtung der operationalen Prozesse

Analog den Erkenntnissen der Kunden und deren Präferenzen bei der Integration in die Geschäftsprozesse, z.B. über OpenInnovation[4]-Ansätze, müssen die Lernprozesse integrativ gedacht werden. Auch bildet die „Schnittstelle“ Mitarbeiter und Kunde einen Teil der neuen Sichtweise.

Dies geht bis zum Thema, wie Kunden für ihre Produkte und Lösungen befähigt werden können (customer focused learning and knowledge). Die Integration von übergreifenden Kommunikationskanälen (Social Learning) und die Nutzung von modernen Technologien runden die neuen Lern- und Wissensprozesse ab.

Neu können auch die User-driven-content[5]-Prozesse in die bestehenden

[2] Wikipedia - http://en.wikipedia.org/wiki/Ecosystem
[3] Wikipedia - http://de.wikipedia.org/wiki/Empowerment

Geschäftsprozesse und Lern- und Wissensprozesse eingebaut werden. Egal ob ein Servicemitarbeiter einen Prozesse per Tablet aufzeichnet und diesen dann anderen Servicemitarbeitern weltweit zur Verfügung stellt oder ob der Kunde den alltäglichen Einsatz der Lösung/Produkt dokumentiert. Der kontextsensitive Zugriff von Lern- und Wissensinhalten im Arbeitsprozess ist heute über verschiedene technische Möglichkeiten realisierbar geworden.

In den Organisationen findet eine konsequente realtime Vernetzung statt, um die anstehenden komplexen Anforderungen zu meistern. Hierbei werden Silo-Denkweisen mehr und mehr abgebaut und durch hochkomplexe vernetzte interne und externe Systeme ersetzt. Damit wird das entstehende Ecosystem deutlich anspruchsvoller, insbesondere für die dort involvierten Personen, auch verändern sich hierdurch gewachsene Machtstrukturen.

4. Morgen ist Lernen egal wo, wann und wie möglich – Digitale Trends, Technologisierung

Social, Mobile, Cloud, Video und Local sind nur einige Begriffe, die als momentane Entwicklung in unseren Gesellschaften, getrieben durch die Technologisierung, zu spüren sind. Somit bekommen diese auch im Lern- und Wissensumfeld einen immer stärkeren Einfluss.

Lerninhalte stehen heute - egal wann und wo - über die Cloud dem Lerner zur Verfügung; ein einfacher Zugang stellt den schnellen Zugriff sicher. Mobile Devices unterstützen dabei, und Lerninhalte werden zunehmend medial durch den Lerner selbst erstellt. Insbesondere im Umfeld Video entstehen somit sehr schnell Lerninhalte, die von anderen Lernern wieder genutzt werden können. Dabei können neben dem Inhalt auch Emotionen über Audio und Video transportiert werden.

Lernen findet auch immer mehr lokal im Arbeitsprozess statt. U.a. fördert Augmented Reality (AR) dabei das Lernen direkt in diesen Prozessen. Die Lerninhalte stehen dabei mobil und örtlich lokal dort, wo sich der Lerner befindet, zur Verfügung. QR-Codes in Schulungsunterlagen oder an Schulungsräumen fördern z. B. den direkten Zugang zu den ergänzenden elektronischen Lernunterlagen. In Serviceprozessen stehen nötige Informationen abhängig vom Ort und/oder dem erkannten Gerät bei Supportprozessen zur Verfügung. Ein Support-Mitarbeiter scannt die Maschine und eine App erkennt, um welche Anlage es sich handelt und ermöglicht den direkten Zugang zu den Produktblättern, Schaltplänen und bereits eingetragenen FAQs in einer Support-Datenbank.

Hier spielt eine entscheidende Rolle, wie einfach der Zugang ist. Dieser Prozess muss bei allen Überlegungen miteinbezogen und berücksichtigt werden.

Ein weiterer Gesichtspunkt ist das Thema Emotionen und deren Wahrnehmung. Der Drang nach Erlebnis und Emotion fördert z.B. auch die Lernszenarien, in denen Gamification-Ansätze im Mittelpunkt stehen. Spielerisch werden Lerninhalte vermittelt und sind ansprechend aufbereitet.

Die Integration von Gesten-/Sprachsteuerungen oder Sensorik, z.B. bereits im Gesundheitsumfeld, werden die Möglichkeiten der Entwicklungen im Umfeld Lern- und Wissensinhalte weiter beschleunigen. Immer kleiner und leistungsfähiger werden die Mobile Device und die Integration der Technologien immer unsichtbarer und gehören zu unserer Normalität dazu.

Dabei wird darauf zu achten sein, dass ein sinnvoller und zielgerichteter Einsatz der neuen Technologien im Lern- und Wissensbereich stattfindet. Dabei ist eines klar, die heutigen Daten werden immer mehr greifbar für uns und die Trennung Mensch - Maschine tritt immer mehr in den Hintergrund.

5. Social Business = Social Learning – Neue Wertschöpfungsnetzwerk erkennen und nutzen

Durch die steigende Komplexität der Lösungen und Produkte werden immer mehr Schnittstellen zu Kooperationspartnern oder Zulieferer notwendig. Diese bedingen neben den neuen Kommunikationskanälen zu den Kunden auch neue Wertschöpfungsnetzwerke. Der wechselseitige Austausch im Ecosystem wird forciert und verstärkt somit die gegenseitigen Abhängigkeiten im System. Die neuen Rollen und Prozesse im Ecosystem zeigen sich u.a. im Umfeld der Open-Innovation-Prozesse, bei denen der Kunde z.B. mit in die Produktentwicklung eingebunden wird und somit gestaltender Part im System ist.

Neu werden die Aktivitäten im Umfeld Kundenfokusiertes Lernen ausgebaut; einige Unternehmen besitzen hierzu bereits Kunden Academy-Lösungen oder stellen ihren Kunden und Zulieferern für ihre Dienstleistungen und Produkte elektronische Hilfestellungen und Schulungsangebote zur Verfügung.

Heute bekommt der Lerner Anerkennung durch „likes“ oder weil er mit seinem Tweet „retweetet“ wurde. Dies ist ein natürlicher Prozess, wir dürsten danach, jemandem oder einer Gruppe anzugehören und dort Anerkennung und Wertschätzung zu bekommen. Dies ist ein uralter Instinkt aus Kindestagen bzw. während des Heranwachsens im Mutterleib. Zunehmend spielen heute Lerncommunities und Communities of Practice in formalen und informellen Lernprozessen eine Rolle.

Diese werden aktiv in integrierte Lernszenarien eingesetzt und ermöglichen die effiziente Vernetzung rund um die Welt. Auch wird das Sharing und damit verstärkt das kostenlose zur Verfügung stellen von Lern- und Wissensinhalten an Bedeutung im Lern- und Wissensprozess bekommen. Hier können Erkenntnisse der Nutzung aus dem Umfeld Social Media adaptiert und angewendet werden.

6. Transformationsmanagement – Mitarbeiter auf dem weg aktiv einbinden und mitnehmen

Die neue integrative und ganzheitliche Sichtweise beinhaltet die Neuausrichtung der Lern- und Wissenswelt auf das „Was“ und das „Wie“. Die aktive Gestaltung steht also im Vordergrund des Geschehens. Dabei spielen in einem modernen Transformationsmanagement klassische Change Management-Ansätze und Organisationsentwicklungsprozesse eine Rolle. Hierzu zählen Reengineering, kontinuierliche Verbesserungsprozesse (KVP), Anpassungen, Struktur-/Team- und Kulturentwicklungen, intensive Reflexions- und Diskussionsprozesse und das aktive Einbinden aller betroffenen Personen.

Transformation ist kontinuierlich radikal, weil Bestehendes fortwährend infrage gestellt wird, und umfassend, weil das gesamte Ecosystem mit allen erforderlichen Ebenen (von der Vision bis hin zu den Kunden) involviert wird. Dabei ist ein breites Spektrum von der Anpassung über radikale Strukturveränderung bis zu Veränderung der mentalen Modelle möglich. Die Werte, Firmenkultur und Firmengeschichte der Organisation mit der systeminternen eigenen Veränderungslogik werden dabei aber stets berücksichtigt. Hierbei erfolgt eine differenzierte und unterschiedlich breite Einbindung der betroffenen Organisationsmitglieder, zum Teil auch gegen deren Widerstand. Die Methodik des Transformationsmanagements ist demnach vielfältig und besitzt verschiedenste Sichtweisen.

Das Transformationsmanagement ist damit umfassend, radikal, zeitlich unbegrenzt, differenziert und bindet alle Organisationseinheiten und Betroffene in die neue Lern- und Wissenswelt ein.

7. Fazit Digital Learning and Knowledge Transformation – Die mobile Zukunft ist schon heute

Die zunehmende Digitalisierung führt zu einem Wandel des bestehenden Verständnisses von Kunde, Mitarbeiter und Wertschöpfungskette und muss dadurch auch zu einer integrativen Sichtweise von Lern- und Wissensprozesse für Kunde und Mitarbeiter führen.

Die Identität, die Werte und die vorherrschende Lern- und Wissenskultur eines Unternehmens und des zugehörigen Geschäftsmodells muss auf diese veränderten digitalen Marktanforderungen, Kundenbedürfnisse und Kernkompetenzen überprüft werden. Hier müssen neue Denkweisen für ganzheitliche und integrative Lern- und Wissensprozesse in den Mittelpunkt gestellt werden. Im Lernumfeld bedeutet dies zugleich langfristig auch eine Überwindung des Denkens in einzelnen Lernkanälen und Denksilos zugunsten von vernetzten, integrativen Cross-/Multichannel-Lernstrategien, die das ganze Ecosystem und alle beteiligten Rollen berücksichtigen.

Der Unternehmenserfolg wird zukünftig stärker davon abhängen, wie schnell und nachhaltig Unternehmen neue Innovationen einbinden können, wie sie die Potenziale der Digitalisierung verstehen, für ihr Unternehmen interpretieren und in der Praxis nutzen und die Mitarbeiter auf den Weg dorthin mitnehmen können. Weiterhin spielen die Wechselbeziehungen aller beteiligten Personen und Prozesse bei einer hochgradig vernetzten Zusammenarbeit eine wichtige Rolle. Damit gewinnen Social Learning und die Ansätze von Social Business und kundenfokussierte Aus- und Weiterbildungsangebote neue Dimensionen.

Die durch eine stärkere eingeforderte Personalisierung des Lernens und Wissens und die gezielte Einbindung in Arbeitsprozesse sowie das hier zur Verfügung stellen von Lern- und Wissenseinheiten, kommen in der Komplexität dazu.

Der Schlüssel dafür sind die Neuausrichtung der digitalen Lernstrategien, die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Lerner und Kunden, die Nutzung von effektiven Lern- und Wissensprozessen und der sinnvolle Einsatz neuer Methoden unter Nutzung von Multichannel und -Medienmix. Lernprodukte-/

Dienstleistungen können durch digitale Neuerungen optimiert werden. Mobilität, interaktive Kommunikation und Informationen über verschiedene Kanäle stehen bei einer Neuausrichtung der Strategien im Fokus. Unternehmen müssen eine Antwort darauf finden, wie mobile Endgeräte kontextbezogen und nutzerorientiert das Offline-Lern-Verhalten ergänzen können.

Wer also die Bedürfnisse des Lerners, der Kunden und die Zusammenhänge des Ecosystems versteht, kann mit der Digitalen Learning and Knowledge Transformation zur langfristigen Erschließung von neuen Potentialen rechnen.

Weitere spannende Impulse finden Sie im Wissens-ART-Blog unter http://www.wissenschafftwerte.ch oder per QR-Code:

Anmerkung des Autors:

Dieser vorliegende Artikel ist als Ergänzung zu dem Vortrag auf der Know-Tech 2013 zu sehen und beleuchtet die aktuellen Rahmenbedingungen und zu berücksichtigten Punkte bei der Umsetzung einer Mobile-Strategie in einer Digitalen Transformation.

Wir lesen und schreiben über Social Media - wo wird es gelebt?

Jörg Thoß[1], OpenText Software GmbH

Abstract. *Wir als Teilnehmer der KnowTech gehen beruflich mit „Wissen“ und „Social Media“ um. In Intranets sehe ich aber oft noch ein Zögern beim Teilen von Wissen und beim Umgang mit Social Media Tools.*

Ich wollte wissen, was Leute freiwillig mit Social Media machen. Auf rund 50 Veranstaltungen – barcamp, WebMontag, Twittwoch, Social Media Club, TEDx, re:publica – habe ich es gefunden: Wie man Wissensaustausch anders organisieren kann, was die Teilnehmer begeistert und wo man dieses freiwillige Teilen von Wissen lernen kann.

1. Fragen zum Austausch von Wissen

Es gibt in Deutschland / Schweiz / Österreich eine recht aktive Social Media Landschaft. Dort teilen die Beteiligten begeistert ihr Wissen miteinander. Innerhalb der Unternehmen ist das aber oft noch nicht so weit. In Projekten sehen wir immer wieder, dass nach der technischen Implementierung und vielleicht sogar noch anfänglicher Beteiligung erst einmal Ruhe einkehrt. Andere Methoden des Teilens von Wissen sind oft nicht bekannt, eine Motivation oder gar Begeisterung für das Teilen hält man für verzichtbar.

Awards für gelungene Intranets einzelner Firmen zeigen aber auch, wie es funktionieren kann: dpok für die GIZ [1], [2] oder Intranet Design Annual Award für die Mobiliar (Schweiz) [3], [4]. Dahinter stehen oft Social Media Berater mit erprobten Vorgehensweisen und Erfahrungen aus Projekten.

Mich interessiert: Wo wird Social Media gelebt?

Vermutung: Es sind nicht die üblichen Konferenzen, Produktvorstellungen, Summits, Workshops und Kundentage. Da muss es noch etwas anderes geben. Zum Beispiel die von Enthusiasten organisierten Events rund um das Internet und Social Media. Dafür habe ich mir folgende Fragen gestellt:

[1] OpenText Software GmbH; Werner-von-Siemens-Ring 20; 85630 Grasbrunn;
Tel: +49 89 4629 2723; E-Mail: jthoss@opentext.com; Twitter: @jthos; Xing; linkedin

1. Wie funktioniert Wissensaustausch bei diesen Veranstaltungen?
2. Warum machen Leute dabei mit?
3. Was tauschen die da überhaupt aus?
4. Wie motiviert mich das?
5. Wo kann man das lernen?
6. Kann ich das für Intranets nutzen?

2. Ein nicht vollständiger Überblick

Ich konnte mir viele Veranstaltungen ansehen - und dabei oft auch aktiv mitmachen. Keines der nachfolgenden Formate ist wirklich neu. Ich habe sie kennengelernt und weiß aus vielen Gesprächen mit Kollegen, Partnern, und Kunden, dass sie diese Veranstaltungen und Diskussionsformen auch nicht kennen – und daher auch nicht im Unternehmen anwenden. Meist sind diese Events kostenlos oder zu geringen Kosten möglich. Das geht nur durch den enormen persönlichen Einsatz der Organisatoren sowie mit einer Förderung durch Sponsoren und Kommunen.

Im Folgenden werden 4 sehr unterschiedliche Formate kurz dargestellt. Es gibt noch viele weitere interessante Veranstaltungen wie z.B. Twittwoche, Hackathons, Social Media Clubs, User Groups usw.

2.1 barcamp

Wikipedia [5]: „eine offene Tagung mit offenen Workshops, deren Inhalte und Ablauf von den Teilnehmern zu Beginn der Tagung selbst entwickelt und im weiteren Verlauf gestaltet werden“.

Also keine feste Agenda, keine festen Themen, keine Keynotes. Stattdessen eigene Vorschläge für Themen, Abstimmung und dann Mitmachen. Der inhaltliche Rahmen geht von „Social Media“ bis zu „Bildung“, „facebook“.

Themen (Beispiele)

150 häufige Utility Apps, gute und böse SEO, Gamification, Live A/B-Testing für User Interfaces, Arbeitsplatz im Netz, Spam-Vermarktung, Landesarchiv Schleswig-Holstein, Mitarbeitermotivation, facebook Bashing

Was habe ich mitgenommen?

- Umorientierung vom Ertragen der Business Slide Shows zu Mitmachen und Selbermachen
- Hohes persönliches Engagement aller Beteiligten mit sofortigem, offenen und kompetenten Feedback – vor Ort und Online
- Viele Formate: Live-Demo, Starter + Diskussionsrunde, Quiz, Ideensammlung, Wettstreit um Beispiele/Lösungen, Startup-Pitch

Orte / Dauer / Häufigkeit / Größe

- z.B. in Darmstadt, Hannover, Jena, Karlsruhe, Kiel, Saarbrücken
- 1..2 Tage, verteilt über das Jahr einmal je Ort, 50..500 Teilnehmer

Weitere Informationen

- barcamp-liste.de [6] mit News über Twitter @barcampListe [7]
- t3n barcamp-Überblick: Alle Un-Konferenzen D, A, CH [8]

2.2 WebMontag

Zum Beispiel ist der WebMontag in Offenbach „eine informelle, nicht-kommerzielle und von der Community organisierte Veranstaltung, die Menschen zusammen bringt, die sich für das Web begeistern, Teil davon sind oder es werden wollen.“ [9]

Aktuelle Themen werden in kurzen Vorträgen dargestellt und oft intensiv diskutiert. Eine spezielle Form, Ignites, sorgen bei manchen WebMontag-Treffen für eine extreme Themendichte in kürzester Zeit. Z.B. 16 Themen in jeweils genau 5 Minuten beim WebMontag #47 in Frankfurt [10].

Eine gute Erreichbarkeit, Regelmäßigkeit und kurze Dauer je Veranstaltung plus wählbare eigene Beteiligung machen das Format gut geeignet für Einsteiger.

Themen (Beispiele)

Webdesign, Ironblogger, Mobile Apps, CSS3, Second Screen, Startups, Storytelling, Hardware Hacking, Cloud, Recht im Internet, Crowdfunding, Drupal, Visual Recording, Closed Loop Marketing, Video Streaming

Was habe ich mitgenommen?

- Hohe Fachkompetenz und Motivation der Vortragenden übertragen sich auf das Publikum
- Gemeinsame Weiterentwicklung von Inhalten & Formaten für weitere WebMontag-Veranstaltungen
- Ausbau meines regionalen Netzwerkes zu Web-Themen

Orte / Dauer / Häufigkeit / Größe

- z.B. in Frankfurt, Graz, Hamburg, Kiel, Linz, Offenbach, Stuttgart
- 2..4h Abend, jährlich … monatlich je Ort, 10..400 Teilnehmer

Weitere Informationen

- WebMontag.de [11] Details regional verschieden gut aufbereitet
- WebMontag Frankfurt wmfra.de [12]

2.3 re:publica

Wikipedia [13]: „Die re:publica ist eine Konferenz rund um das Web 2.0, speziell Weblogs, soziale Medien und die Digitale Gesellschaft. Sie wird seit 2007 jährlich in Berlin veranstaltet."

Die re:publica ist das größte Treffen der deutschen Internet Szene mit vielen internationalen Sprechern. Die enorme Vielfalt an Themen und Formaten, die Menge an alten und neuen Diskussionspartnern und das Gefühl einer Gemeinschaft Gleichgesinnter machen die Veranstaltung zum Erlebnis.

Themen (Beispiele)[14]

Global Internet Infrastructure, How to become a Cyborg, Content Strategy, Blended Health, Lessons from Obama, Global Knowledge Sharing, Online Journalismus, Urheberrecht, Das vernetzte Auto, Personal Branding

Was habe ich mitgenommen?

- Die Bandbreite der Themen, die Offenheit des Austausches, die Vielfalt der Formate und die positive Grundhaltung begeistern
- Viele neue Themen und Trends, Ansätze für eigene Diskussionen
- Das Internet ist Realität – die Netzgemeinschaft und die weniger online-affine Gesellschaft rücken näher zusammen

Orte / Dauer / Häufigkeit / Größe

- In Berlin, 3 Tage, einmal jährlich, 5000 Teilnehmer in 2013

2.4 TEDx

„Die jährliche TED Konferenz lädt weltweit führende Denker und Macher ein, um 18-minütige Vorträge zu halten. Ihre Reden werden kostenlos auf TED.com zur Verfügung gestellt ... TEDx bietet Personen oder Gruppen eine Möglichkeit, lokale, selbstorganisierte Veranstaltungen überall in der Welt zu organisieren“ [15]

Themen (Beispiele)

Carbohydrate Vaccines, Failed Architecture, Give me your Data, Curiosity, Network Thinking, Transparency in healthcare, Internet of things, Service Design, Open Data, Elektromobilität, Nachhaltigkeit, Biotechnik für alle

Was habe ich mitgenommen?

- Die perfekte Präsentation – erfahrene Vortragende mit speziell für Event & Publikum ausgewählten und aufbereiteten Themen
- Viel Material zur Diskussion, wie das Internet die Gesellschaft, die Kommunikation, den Wissenserwerb, die Städte uvm. ändert

Orte / Dauer / Häufigkeit / Größe

- z.B. in Berlin, Frankfurt, Genf, Köln, Hamburg, Stuttgart, Wien
- 1 Tag/1 Nachmittag, Je Ort 1..2 mal jährlich, 30..500 Teilnehmer

(In 2013 weltweit fast 3000 und in D/A/CH 56 TEDx Events)

Weitere Informationen

- TED-Aufzeichnungen, Informationen zu TEDx-Events [16]
- TEDxRheinMain [17]

3. Antworten

3.1 Wie funktioniert Wissensaustausch bei diesen Veranstaltungen?

Wille zum Mitmachen: Die Veranstaltungen sind freiwillig und oft in der Freizeit. Die Teilnehmer wollen nicht nur einfach dabei sein, sondern mitmachen, etwas Neues lernen, Anderen etwas Neues zeigen und es mit ihnen diskutieren, Kontakte knüpfen und ausbauen, den eigenen fachlichen Horizont erweitern.

Interessante Themen organisieren: Bei vielen Events werden die Inhalte weitgehend durch die Beteiligten bestimmt. In den einzelnen Workshops mit Fachleuten und Interessierten konzentrieren sich dann auch Alle auf das selbstgewählte Thema. Es ist üblich und akzeptiert, Sessions zu verlassen, wenn das Thema dann doch irrelevant erscheint.

Wissen geben und aufnehmen: Der Wissensaustausch ist meist gegenseitig und funktioniert erstaunlich offen und freizügig – natürlich in den Grenzen der Vertraulichkeit. Sowohl das Geben als auch das Aufnehmen von Wissen sind absolut freiwillig. Man bringt oft eigene Themen mit und verwendet diese bei Interesse für Vortrag und Diskussion.

Lernen ist anstrengend: Das oft hohe Engagement als Beteiligter, die hohe Aufmerksamkeit und das Mitmachen sind viel anstrengender als passive Präsentationen. Das Lernen von Fakten und Verhalten ist dafür sehr viel intensiver.

3.2 Warum machen Leute dabei mit?

Praktisch alle Teilnehmer wollen Wissen weitergeben und etwas lernen, aktuell bleiben oder auch mal in andere Fachbereiche schauen.

Viele kommen zum Event, um sich mit gleichgesinnten Fachleuten auszutauschen, um ein Netzwerk außerhalb der Firma, regional bis überregional aufzubauen.

Andere wollen ihre eigenen neuen Themen, Startup-Ideen, Master-Arbeiten oder auch Geschäftskonzepte testen. Mit dem sofortigen, offenen, unmittelbaren und fachkundigen Feedback können sie herausfinden, ob etwas wirklich neu ist, welche Seiten eines Projektes noch betrachtet werden sollten oder wo eine technische Lösung noch Lücken hat.

Und dann gibt es noch diejenigen Neugierigen, für die das Wie dieser Events interessant ist. Andere Veranstaltungsformate ausprobieren, Begeisterung wecken, Zusammenarbeit organisieren sind ihre Gründe für eine Beteiligung.

3.3 Was tauschen die da überhaupt aus?

Für einige Beispiele habe ich das im Kapitel 2 schon konkret benannt. Als übergreifende Themen sehe ich Folgendes:

- Tools, Arbeitsweisen zur Organisation des elektronischen Alltags

- Startup-Ideen, sowie Diplom-, Bachelor- und Master-Arbeiten
- Praxis zu Webdesign, Programmierung, Programmtest, Code Verwaltung, Web Analytics
- Trends zu Zusammenarbeit, Arbeitsplatz der Zukunft
- Das Internet in unserer Gesellschaft, Netzpolitik, Freiheit im Netz
- Cloud & Recht
- Hardware-Hacking, 3D-Printing, Gadgets
- Umgang von Kindern mit sozialen Netzwerken

3.4 Wie motiviert mich das?

Der Blick geht deutlich weiter als die täglichen beruflichen Aufgaben. Ich diskutiere mit ebenso begeisterten und motivierten Menschen zu vielfältigen fachlichen und gesellschaftlichen Themen.

Ich lerne interessante und interessierte Menschen kennen, mit denen ich mich auch langfristig zu gemeinsamen Themen austauschen kann. Und zwar auf einer sich ständig ändernden Vielfalt sozialer Netzwerke.

Ganz nebenbei sehe und verstehe ich für mich neue Formate des Wissensaustausches und der Kommunikation. Und eine neue Einstellung zum Wissensaustausch. Außerdem gibt es gelegentlich aus den Events heraus sogar weiterführende Initiativen.

3.5 Wo kann man das lernen?

Die in Kapitel 2 beschriebenen Veranstaltungen sind bei aktiver Teilnahme auf jeden Fall sehr gut geeignet, diesen Umgang mit Menschen und Wissen zu erlernen.

Dabei sollte man die Anforderungen an das eigene Engagement schrittweise steigern. Also beispielsweise kann man bei einem WebMontag zuhören und dann selbst vortragen, sich danach bei einem barcamp beteiligen und schließlich zur re:publica gehen. Das passt dann auch gut zur Häufigkeit und zu erforderlichen Reisen. Während monatliche WebMontage in vielen Städten sind, werden barcamps jährlich regional (z.B. RheinMain, Bodensee) durchgeführt.

Alle genannten Treffen bieten eine hohe Themenvielfalt und eine hohe Intensität der Auseinandersetzung mit den Themen. Sie dienen jedoch nicht dem strukturierten Wissensaufbau für ein spezifisches Fachgebiet. Dafür gibt es Universitäten und Fachhochschulen sowie Trainings und Lehrgänge.

3.6 Kann ich das für Intranets nutzen?

Ich bin mir ganz sicher, dass sich das Wissen, die kommunikativen Fähigkeiten und die Einstellung zum Teilen nutzbringend im Intranet einsetzen lassen. Sogar begleitende Themen können dafür interessant sein:

- einfaches Video Streaming während und nach dem Event
- das live online Mitschreiben und Diskutieren während dem Event (Live Tweet & Blogging)

Meine Erfahrung zeigt, dass neue Methoden auch auf erhebliche Widerstände stoßen. Sich aus der eigenen Situation heraus zu bewegen und neue Methoden ansteuern kann man nur selbst. Die Motivation von Kollegen ist da schon schwieriger. Wenn man sie aber zu den oben genannten Veranstaltungen hinbewegen kann, ändert sich die Diskussion möglicherweise schnell.

4. Fazit

Ich bin begeistert, geradezu mitgerissen von den Beteiligten, den Themen und der Art des Wissensaustausches. Ich möchte heute hier anregen, auch selbst bei solchen meist nicht-kommerziellen Treffen aktiv teilzunehmen.

Es gibt viele Möglichkeiten, Kommunikation und Motivation in einer Shareconomy (Thema Cebit 2013) [18] zu lernen. Das geht mit wirklich überschaubaren Kosten, in einer Vielzahl von Themenbereichen und sehr oft im lokalen Umfeld.

Man lernt das Teilen von Wissen auf eine neue, spannend andere Art. Wenn es gelingt, das ins Intranet zu transportieren, verändert sich die Einstellung zur Zusammenarbeit und die Nutzung von Collaboration Tools.

Ich hoffe, dass ich eine Motivation zum Mitmachen und Mitlernen für den beruflichen Alltag liefern konnte.

Wir sehen uns!

- beim barcamp, WebMontag, Twittwoch, TEDx, re:publica
- organisiert via mixxt, doodle, amiando, lanyrd, Xing oder
- online auf Twitter, Xing, linkedin, facebook.

Literatur

[1] pressesprecher: Die Gewinner des DPOK 2013, 16.05.2013 URL: pressesprecher.com/ressorts/agenda/die-gewinner-des-dpok-2013, abgerufen am 12.08.2013

[2] netmedianer gewinnen mit Social Intranet der GIZ den Deutschen Preis für Onlinekommunikation, 21.05.2013, URL: mittelstandcafe.de/netmedianer-gewinnen-mit-social-intranet-der-giz-den-deutschen-preis-fuer-online kommunikation-875288.html, abgerufen am 12.08.2013

[3] infocentric: Die schweizerische Mobiliar Versicherungsgesellschaft erhält den NN/G Intranet Design Annual 2012 für ihr Rednet, 05.02.2013, URL: infocentricresearch.com/de-CH/News-and-Events/News/2013/Mobiliar-Insurance-Company-receives-the-NN-G-Intranet-Design-Annual-Award.aspx, abgerufen am 12.08.2013

[4] Björn Böller: Erfolg in Intranetprojekten dank User-Centered Design, 22.01.2013, URL: opentext-usergroup.org/doc/ext/ot_usergroup_2013_mobiliar_v1.pdf, abgerufen am 12.08.2013

[5] Wikipedia: barcamp, URL: de.wikipedia.org/wiki/barcamp, abgerufen am 12.08.2013

[6] Jan Theofel: barcamp-Liste Deutschland/Österreich/Schweiz, URL: barcamp-liste.de, abgerufen am 12.08.2013

[7] Jan Theofel: barcamp Liste, URL: twitter.com/barcampListe, abgerufen am 12.08.2013

[8] Lars Budde: Großer barcamp-Überblick: Alle Un-Konferenzen in Deutschland, Österreich und der Schweiz, 12.07.2013, URL: t3n.de/news/grosser-barcamp-uberblick-alle-un-konferenzen-255252 , abgerufen am 12.08.13

[9] Markus Tacker: WebMontag Offenbach, URL: wemoof.de, abgerufen am 12.08.2013

[10] wmfra: WebMontag Frankfurt #47 Ignite, 08.04.2013, URL: http://www.wmfra.de/programm/WebMontag-frankfurt-47-ignite.html, abgerufen am 12.08.2013

[11] Web Montag, URL: WebMontag.de, abgerufen am 12.08.2013

[12] Ali Pasha Foroughi: WebMontag Frankfurt, URL: wmfra.de, abgerufen am 12.08.2013

[13] Wikipedia: re:publica, URL: de.wikipedia.org/wiki/Re:publica, abgerufen am 12.08.2013

[14] Sessions, URL: re-publica.de/sessions, abgerufen am 12.08.2013

[15] TEDxRheinNeckar, URL: tedxrheinneckar.de/aboutted.php, abgerufen am 12.08.2013

[16] TED Ideas worth spreading, URL: ted.com, abgerufen am 12.08.2013

[17] TEDxRheinMain, URL: TEDxRheinMain.de, abgerufen am 12.08.2013

[18] CeBIT: Shareconomy erfasst alle Bereiche des digitalen Alltags, URL: http://www.cebit.de/de/ueber-die-messe/rueckblick-cebit-2013/neuheiten-trends/leitthema-shareconomy, abgerufen am 12.08.2013

Die unsichtbare Triebfeder in Großprojekten: Implizites Wissen von Experten

- Explizieren mit narrativen Methoden am Beispiel des Baus einer Hochtechnologie-Halle -

Christine Erlach, Inhaberin, Beraternetzwerk NARRATA Consult[1]; Stefan Lange, Leiter Engineering, MTU Aero Engines AG[2]

Abstract. *Implizites Wissen von Experten wirkt im Verborgenen, solange man es nicht kodifiziert. Sei es wertvolles Erfahrungswissen oder aber Werte und Einstellungen: das Zusammenspiel der Beteiligten in Großprojekten und dessen Erfolg wird von diesen im Verborgenen wirkenden Faktoren beeinflusst. Am Beispiel des Baus einer Hochtechnologie-Halle beim Triebwerksbauer MTU Aero Engines zeigen wir, wie narrative Methoden, insbesondere der Storytelling-Prozess, dieses Wissen heben und transferieren können.*

1. Wie Udo Allvoran mit dem „Kuh-Problem“ umgeht

…Der Tross der LKWs ist seit den frühen Morgenstunden unterwegs und tuckert stetig die lange, sich durch Ebenen und über Berge windende Route 77 entlang. Doch ein Stück weiter auf der in der Mittagshitze flimmernden Straße zeichnet sich ein Problem ab, das den Tross zum Halten zwingt: eine Herde Kühe steht auf der Straße und käut in aller Ruhe ihr Frühstück wieder! Hans Kanz von Team B hält sein Fahrzeug an, um erst mal zu planen, was nun das beste Vorgehen sei. Doch dazu kommt er nicht, denn Udo Allvoran von Team A sticht von hinten mit seinem Megasattelschlepper vorbei und rast mit einem dröhnenden „TRÖÖÖÖÖT“ des Turbo-Luftdruckhorns auf die Kuhherde zu. Im Vorbeifahren schreit er: *„Weg da, wir haben einen engen Zeitplan! Also schleich‘ Dich!“*

Und tatsächlich, die Kühe traben im Angesicht dieses handfesten Vorgehens so schnell sie können davon. Die Route ist wieder frei und der ganze

[1] Am Schlagbaum 4, 51399 Burscheid; E-Mail: christine.erlach@narrata.de, Tel.: +49 (2174) 70 96 98

[2] Dachauer Straße 665, 80995 München ; E-Mail: stefan.lange@mtu.de, Tel.: +49 (89) 14 89-83 36

Tross kann weiterfahren! Nun, fast der ganze Tross, denn Hans Kanz muss sich erst von dem Schock erholen und den Ärger verdauen, so überrumpelt worden zu sein. Der Chef hat dieses Manöver von weiter hinten im Tross mitbekommen. Er klopft sich den von Udo Allvorans rasanter Fahrt aufgewirbelten Staub von den Kleidern und schüttelt grummelnd den Kopf: *„Na so was! Jetzt hat er einfach unseren Kooperationspartner von der Piste gefegt! Der Allvoran ist ein prima Kerl, der wird uns den Zug pünktlich ans Ziel bringen. Aber kann er das denn nicht bitteschön gemeinsam mit unserem Partner machen?!?“…*

Abb. 1: Die Erfahrungsgeschichte ist mit mehreren Comicbildern visualisiert, die die Hauptaussage auf den Punkt bringen.[3]

Diese Episode und noch so manch andere erleben die LKW-Fahrer in der fiktiven Erfahrungsgeschichte auf der „Route 77“. In der Comicgeschichte müssen so schnell wie möglich verschiedenste Flugzeugteile an den weit entfernten Standort „Santa Montage“ transportiert werden. Die Verbindung dorthin führt über die gefährliche „Route 77“, die durch zahlreiche Schluchten und Pässe führt und jedem der Fahrer und den Fahrzeugen viel abverlangt. Nur gut, dass die Firma Düsenschnell über den hauseigenen

[3] Bildrechte aller hier benutzen Graphiken: C. Herbert & M. Schradi, NARRATA Consult

Speditionsspezialisten „Allerorts-Düsenschnell“, kurz Team A, verfügt, das diese heikle Mission übernehmen kann. Allein kann Team A es aber in der kurzen Zeit nicht schaffen. Daher holt es sich als Unterstützung die externe Spedition „Bring-Schnell“, kurz Team B, hinzu, einen Spezialisten für ungewöhnliche Transportrouten.

Die fiktive Story „Route 77“ kodiert die Ereignisse in der realen Welt

Soweit das Setting der fiktiven Geschichte, die die reale Welt beim Münchener Triebwerksbauer MTU Aero Engines widerspiegelt: MTU bekam 2013 für eine neue Triebwerkstechnologie den Innovationspreis der Deutschen Wirtschaft. Die wesentlichen Komponenten dieser neuen Technologie werden in einer neu gebauten Hochtechnologie-Halle hergestellt. In der Bauphase von 2011-2012 mussten viele Prozesse und Gewerke parallel geplant und gebaut werden. Das verantwortliche Bauteam (Team „A“) stand in enger Abstimmung mit einem Planer (Team „B“), um die zeitlichen und finanziellen Ziele beim Bau dieser hochkomplexen Halle einzuhalten. Das Erfahrungswissen der einzelnen Experten für die Gewerke und deren Einstellungen und Haltungen gegenüber den diversen beteiligten Parteien bestimmten maßgeblich den Verlauf des Projektes.

Denn wie der kurze Ausschnitt zum „Kuh-Problem“ aus der Erfahrungsgeschichte zeigt, gab es deutliche Differenzen in den Problemlösestrategien und in den Werten und Einstellungen der Beteiligten: der Planer, dessen Archetyp im Comic Hans Kanz heißt, wollte angesichts eines unerwarteten Problems in der Bauphase das weitere Vorgehen neu planen. Der Projektleiter des MTU-Bauteams, dessen Pendant in der Story Udo Allvoran getauft wird, setzte sich über diese Verzögerung hinweg und hatte nur ein Ziel vor Augen: den Zeitplan einzuhalten. Zwangsläufig fällte er Entscheidungen ohne Absprache mit dem Kooperationspartner. Die Führungsebene des Bauteams bei MTU (schlicht „Chef“ in der fiktiven Geschichte) wiederum missbilligte den Alleingang, weil sie langfristiger die strategischen Ziele verfolgt, die Lieferanten zu verlässlichen, kompetenten Partnern auszubauen und über einen offenen Umgang miteinander Wissen zusammen zu führen. Leitbilder wie Fehlerkultur, Wertschätzung, respektvolles Streiten sind Grundlage für dieses langfristige Ziel der Wertschöpfung. Zudem scheitern bis zu 80 % der Projekte auf der Beziehungsebene. Die Triebfedern des Agierens sind für die einzelnen Projektteilnehmer fast immer verborgen.

2. Verborgene Triebfedern bestimmen das Handeln der Projektbeteiligten

Diese verschiedenen Haltungen sind nur ein Beispiel von im Verborgenen wirkenden Triebfedern für das Handeln der Beteiligten – sie wirken deshalb im Verborgenen, weil es den Beteiligten nicht bewusst ist, dass andere Parteien ganz andere Werte und Einstellungen haben, dass ihr eigenes Handeln also keineswegs als allgemeingültig und richtig betrachtet werden kann. Solange diese verschiedenen Einstellungen nicht allen Beteiligten bewusst sind, kann folgendes Dilemma eintreten: die Beteiligten handeln jeweils nach den eigenen Grundhaltungen und gehen (fälschlicherweise) davon aus, dass diese den anderen bekannt sind und von ihnen als richtig anerkannt werden. Die daraus entstehenden Konfrontationen und Konflikte im komplexen Miteinander im Projektverlauf formen negative Erfahrungen, die mit jeder erneuten Meinungsverschiedenheit zu immer festeren Überzeugungen heranwachsen. Schließlich galt es im MTU-Bauteam als gegeben, dass eine Kooperation mit einem so inkompetenten Planer unmöglich sei, um nur ein Beispiel von Grundhaltungen zu nennen, die den Projektverlauf maßgeblich beeinflussten.

Die Führungsebene bei MTU entschied sich, ein Projekt Debriefing zu diesem Großprojekt durchzuführen, um das Erfahrungswissen der Beteiligen und deren handlungsleitende Grundhaltungen zu heben und einem unternehmensweiten Reflexionsprozess zugänglich zu machen. Die Ziele des Projekt Debriefings waren zum einen, im Verborgenen auf das Handeln der einzelnen Parteien wirkende Einstellungen und Grundhaltungen zu explizieren, die unterschiedlichen Rollen, die die Projektteilnehmer einnehmen müssen, sichtbar zu machen und durch die Stärkung der sozialen Kompetenz Konflikte in der Beziehungsebene zu verhindern. Zum anderen sollten das Erfahrungswissen der Beteiligten, also deren Lessons Learned, Best Practise und deren Verbesserungsvorschläge für künftige Großprojekte gehoben, gesichert und unternehmensweit verbreitet werden.

Viele Anteile dieser Grundhaltungen und des Erfahrungswissens lagen bei den Beteiligten nur implizit vor, waren also nicht im Bewusstsein repräsentiert und daher schwer zu verbalisieren sowie dementsprechend schwer zu erfassen und weiterzugeben (Mehr zu den Eigenschaften von Erfahrungswissen siehe [EOR13]).

3. Projekt Debriefing mit dem Storytelling-Prozess

Wie aber implizite Wissensanteile explizieren, wenn diese sich doch einer einfachen Artikulation in Schrift oder Sprache entziehen? Die narrative Herangehensweise – kurz Storytelling –, die Arbeit mit den Erzählungen der Wissensträger und die Überführung des gehobenen Wissens in Geschichten, Metaphern und Visualisierungen also, ist hier eine der führenden Methoden [Erl11], [Thi10].

Abb. 2: Der Storytelling-Prozess setzt narrative Interviews, Metaphern und Visualisierungen ein, um implizite Wissensanteile sichtbar zu machen, für weitere Projekte bildlich greifbar festzuhalten und über Transferworkshops weiterzugeben.

Denn der in seinen Grundzügen auf den am MIT entwickelten Learning Histories [KlR96] basierende Storytelling-Prozess kann über den Umweg über Metaphern, Analogien, Bildern und Erzählungen implizite Wissensanteile sichtbar und so dem Wissenstransfer zugänglich machen:

In der Phase 1 wurden die Beteiligten in narrativen Interviews und mit einer Visualisierungshilfe, den sog. Ereigniskurven (siehe Abb. 3), gebeten, ihre Erinnerungen an den Projektverlauf zu erzählen. Ziel ist in dieser Phase die Identifizierung von „critical incidents“ (nach [Fla54]), besonders emotional belegte Situationen also, die sie im Laufe des Projektes erlebt hatten. In jenen critical incidents nämlich entsteht u.a. durch die emotionale Beteiligung das Erfahrungswissen [Gru99].

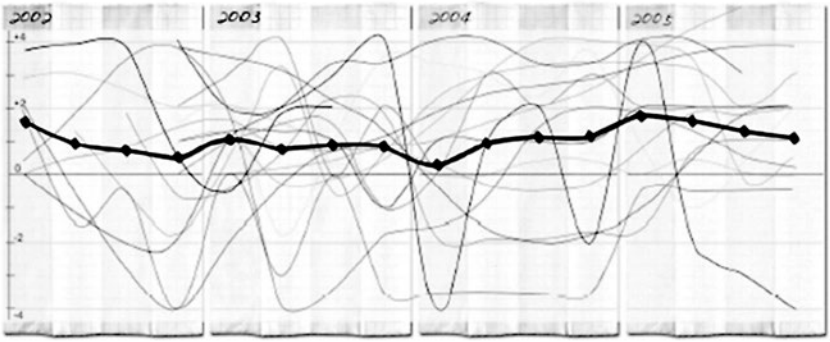


Abb. 3: Eine Zusammenstellung aller Ereigniskurven von erzählenden Personen zu einem Großprojekt von 2002-2005. Die verschiedenen Höhepunkte und Tiefpunkte sind jeweils „critical incidents“, über die im narrativen Interview mithilfe systemischer Fragetechniken verstärkt gesprochen wird.

Die auf der qualitativen Inhaltsanalyse [May02] und der Grounded Theory [Str96] basierenden Auswertungen der Erzählungen aller Beteiligten führen zu einem Mosaikteppich verschiedenster Annahmen, Bewertungen und Einschätzungen zum erlebten Projektverlauf.

In der 2. Phase verwebt die aus diesen Ergebnissen entstehende Erfahrungsgeschichte die verschiedenen Erzählungen zu einer multiperspektivischen, gemeinsam erzählten neuen Geschichte. Die realen Personen und Ereignisse werden in Archetypen für bestimmte Verhaltensweisen und in die fiktive Welt einer Comicgeschichte übersetzt, um durch Humor und kritische Distanz einen Reflexionsprozess über das eigene Verhalten und das Anderer auszulösen.

Neben der Comicgeschichte zur „Route 77“ wird die kritische Reflexion durch eine ausführliche Dekodierung der fiktiven Erzählung unterstützt: in einem getrennten Dokument werden

- die Auswertungsergebnisse aus Phase 1 (mitsamt den Lessons Learned und Best Practice der Beteiligten),
- die Hypothesen der Auswerter zu den Zusammenhängen der einzelnen Erzählungen und zu den tieferliegenden Dynamiken der einzelnen Ereignisse,
- sowie didaktische Hilfestellungen festgehalten, diese Hintergrundinformationen im Rahmen von Transfer-Workshops oder Führungskräfte-Trainings einzusetzen.

Diese Workshops sowie weitere Maßnahmen für die Gestaltung von Dialogräumen zur Comicgeschichte und den dahinterstehenden verborgenen Triebfedern des Handelns während der Bauphase kommen in Phase 3 zur unternehmensweiten Verbreitung des gewonnenen Erfahrungswissens zum Einsatz.

4. Ausblick: unternehmensweite Dialogräume für Reflexionsprozesse durch Social Media

Schon nach einigen dieser (face-to-face) Maßnahmen zum Transfer der Erkenntnisse aus dem Projekt Debriefing fand z.B.: das „Kuh-Problem“ als geflügeltes Wort für ein problematisches Verhalten gegenüber Lieferanten Einzug in die Unternehmenssprache und so in das Unternehmensbewusstsein. Solche Wortbilder sind Anker für das Unternehmen, sich immer wieder kritisch mit den eigenen Werten und Einstellungen auseinanderzusetzen. Diese Kombination aus Wort und Bild in prägnanten Analogien macht die Erfahrungsgeschichte „Route 77“ auch für einen weiterführenden Dialog mithilfe von Social Media geeignet: denn das humorvolle, spannend zu lesende und durch treffende Visualisierungen aufbereitete Format nimmt so manche Hürde, einen virtuell gestützten Dialog anzustoßen.

Die Ergebnisse des Projekt Debriefings eines der größten Bauprojekte der MTU in den letzten Jahren sind daher durch die Aufbereitung in einer fiktiven Erfahrungsgeschichte, einer Dekodierung mitsamt didaktischen Anleitungen und der Verbreitung in face-to-face- und virtuell gestalteten Dialogräumen für einen unternehmensweiten Reflexionsprozess zugänglich und zum Training der sozialen Kompetenz geeignet.

Literatur

[Erl11] Erlach, C.: Wissenstransfer mit Story Telling – das Potential narrativer Methoden bei Erfassung und Weitergabe von Erfahrungswissen. In: Reinhardt, R. (Hrsg.), Wirtschaftspsychologie und Organisationserfolg, 2011. S. 481–491. Lengerich: Pabst-Verlag.

[EOR13] Erlach, C.; Orians, C. & Reisach, U.: Wissenstransfer bei Fach- und Führungskräftewechsel. Erfahrungswissen erfassen und weitergeben, Hanser Fachbuch, München, 2013.

[Fla54] Flanagan, J.C.: The critical incident technique. Psychological Bulletin, 51 (4). 1954, S. 327-359.

[Gru99] Gruber, H.: Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns, Hans Huber, Bern, 1999, S. 20.

[May02] Mayring, P.: Einführung in die qualitative Sozialforschung, Psychologie Verlags Union, 5. Auflage, Weinheim, 2002.

[KlR96] Kleiner, A.; Roth, G.: Field manual for a learning historian. 1996. MIT Center for Organizational Learning and Reflection Learning Associates, Cambridge

[Str96] Strauss, A. L.; Corbin, J.: Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung. Aus dem Amerikanischen v. S. Niewiarra & H. Legewie. Psychologie Verlags Union, Weinheim, 1996.

[Thi10] Thier, K.: Storytelling. Eine Methode für das Change-, Marken-, Qualitäts- und Wissensmanagement, 2010. Heidelberg: Springer (2. Auflage).

Eine Kultur der Reflexion

- Möglichkeiten und Grenzen einer toolbasierten kollaborativen Reflexion komplexer Zusammenhänge -

Kai Neumann, Senior Manager, Consideo GmbH[1];
Claus-Peter Gabriel, Projektleiter, Service Optimierung, DB Systel GmbH[2]

Abstract. *Die zunehmende Komplexität ist in den meisten Unternehmen die sicherlich größte Herausforderung. Das in den Köpfen der Mitarbeiter schlummernde Wissen muss mit den entscheidenden zukünftigen Einflussfaktoren in den Zusammenhang gestellt werden, um erfolgreich entscheiden und handeln zu können. Ohne Werkzeugunterstützung stoßen wir dabei an kognitive Grenzen - mit einer IT-Lösung zur kollaborativen Visualisierung und Analyse von Zusammenhängen sind psychologische Hindernisse zu überwinden. Dieser Beitrag beschreibt, inwieweit der iMODELER, Sieger des Innovationspreis 2013 in der Kategorie Wissens-management, zu einer neuen Entscheidungs-, Planungs- und Kommunikationskultur führen kann, im allgemeinen und mit den ersten Erfahrungen bei der Nutzung in der DB Systel GmbH.*

1. Unsere Kapitulation vor Komplexität

Komplex heißt, dass wir sehr viele Faktoren zu berücksichtigen haben, oder/und dass viele Faktoren unsicher sind, unberechenbar. Studien [Halford] zufolge stößt der Mensch ab vier sich gegenseitig beeinflussenden Faktoren auf eine mentale Grenze. Aber statt ein Werkzeug zur Handhabe von Komplexität zu Hilfe zu nehmen,

- vertrauen wir lieber auf Best Practice, also Lösungen der Vergangenheit für oftmals grundsätzlich andere Situationen, oder
- vertrauen unserem Bauchgefühl, welches auch nur auf Erfahrungen aus der Vergangenheit basiert und damit ohne Wahrnehmung der in der Zukunft entscheidenden Faktoren gar nicht für Zukunftsprognosen funktionieren kann [Neumann], und zudem emotional verfälscht sein kann [Gigerenzer], oder

[1] Maria-Goeppert-Str. 1; 23562 Lübeck; E-Mail: neumann@consideo.com, Tel.: +49 451 5027030

[2] claus-peter.gabriel@deutschebahn.com / cp.gabriel@vernetztesdenken.de (GVDK)

- wir vertrauen Big Data, dem aktuellsten Heilsversprechen der IT-Industrie, bei dem fahrlässig Korrelation mit Kausalität verwechselt wird [Pesch].

Es hat ganz logische, psychologische Wurzeln, dass wir Menschen lieber solchen Gefühlen, einfachen Lösungen oder dem Rat von Anderen vertrauen, als die Unsicherheit zu akzeptieren und uns auf die aufwändige Suche nach dem tatsächlichen, komplexen Zusammenhang zu machen [Dörner]. Diesen können wir nur annähern, aber nie für die Zukunft exakt vorhersagen [Sterman].

Wenn dann doch mit Entscheidungsunterstützungssystemen gearbeitet werden soll:

- Ist vielen das Werkzeug zu kompliziert, zu mathematisch.
- Kann das Werkzeug nur wenige Faktoren abbilden. Und mit wenigen Faktoren können wir zumeist nur deskriptive Modelle dessen, was wir schon wissen, nicht aber explorativ die Zukunft abbilden. Zudem hängen kleine Modelle viel mehr von Einzelannahmen ab als differenziertere, größere Modelle.
- Akzeptieren Betrachter dieser Modelle diese nur, wenn sie diese mit erstellt haben oder wenn ihr eigenes Bauchgefühl bestätigt wird - ansonsten lehnen sie ein großes Modell mit dem unberechtigten Argument ab, dass zu viele Annahmen getroffen wurden.
- Scheuen viele Führungskräfte, sich mit ihren Mitarbeitern an einem Tisch auf die Suche nach Antworten zu machen, da sie zum einen meinen, die Lösungen qua ihrer Position bereits kennen zu müssen und da sie zum anderen sich keine Blöße auf der Ebene der Sachargumente geben wollen.

Unbestritten, dass so ziemlich alle Fehlentscheidungen und Probleme in Unternehmen auf die Fehleinschätzung von Zusammenhängen zurückzuführen sind [Williams].

2. Die Anforderungen an eine neue Entscheidungs-, Planungs- und Kommunikationskultur

Entscheidungen beziehen sich immer auf Auswirkungen in der Zukunft und damit auf Faktoren, die in Zukunft eine Rolle spielen werden. Welche Faktoren eine Rolle spielen und welchen Einfluss diese haben werden, lässt sich nicht allein auf Basis der Erfahrungen aus der Vergangenheit ermitteln, aber auch nicht ohne diese. Um die Auswirkungen einer Entscheidung abwägen zu können, oder umgekehrt die richtige Entscheidung für ein Ziel in der Zukunft treffen zu können, können die entscheidenden Einflussfaktoren

- wissenschaftlich bekannt sein, oder
- im Erfahrungsschatz einzelner liegen, die hierfür unbedingt mit einbezogen werden müssen, damit ihr Best Practice oder auch nur ihr Bauchgefühl berücksichtigt wird, oder
- durch kreative Suche probeweise angenommen werden. [Neumann 2]

Wenngleich natürlich wissenschaftliche Erkenntnisse die belastbarsten zu sein scheinen, ist in der Zukunftsforschung oder der qualitativen Sozialforschung auch eine bloße Annahme solange auch in wissenschaftlichen Untersuchungen zulässig, wie diese nicht durch andere Annahmen oder wissenschaftliche Erkenntnisse widerlegt ist [Maxwell].

Die Faktoren sollten dann in so genannten Ursache-Wirkungsmodellen in den Zusammenhang gestellt werden.

Für die Modellierung unternehmerischer Entscheidungen gilt daher [Neumann 2]:

- Die entscheidenden Faktoren müssen explorativ gesucht werden und nicht nur deskriptiv die Deutungshoheit eines Einzelnen abgebildet werden.
- Die entscheidenden Wissensträger müssen an der Modellierung beteiligt werden.
- Eine Methode zum Erfragen der entscheidenden Faktoren verhindert zu kurz gedachte Modelle.
- Das Werkzeug muss auch sehr viele Faktoren abbilden können.

Damit alle an dem Modell mitwirken wollen und können,

- muss die Modellierung schnell gehen,
- sollte diese nicht zu mathematisch sein,
- sollten das Vorgehen und das Werkzeug einfach zu verstehen sein,
- sollte ein kollaboratives Arbeiten auch an verteilten Orten möglich sein,
- und sollte der Einsatz des Werkzeuges attraktiv sein, und etwa auch über moderne Smartphones und Tablet-Computer, mit Spracheingabe etc. erfolgen können.

3. Kollaborative, explorative, qualitative Modellierung mit dem iMODELER

Die bisher geschilderten Herausforderungen adressiert der iMODELER, eine webbasierte Software[3] zur Visualisierung und Analyse von Zusammenhängen. Der iMODELER läuft ganz einfach im Webbrowser (www.imodeler.info) auch auf Smartphones und Tablet-Computern. Es können Links direkt auf die Modelle versendet werden oder es kann kollaborativ über das Web mit mehreren gleichzeitig an einem Modell gearbeitet werden.

Neben der quantitativen Modellierung und Simulation von Szenarien erlaubt der iMODELER auch eine sehr einfache, aber mächtige, qualitative Modellierung. Hier werden die Zusammenhänge nur sehr grob beschrieben, mit Attributen wie “schwach”, “mittel” oder “stark”, “kurzfristig”, “mittelfristig” oder “langfristig”:

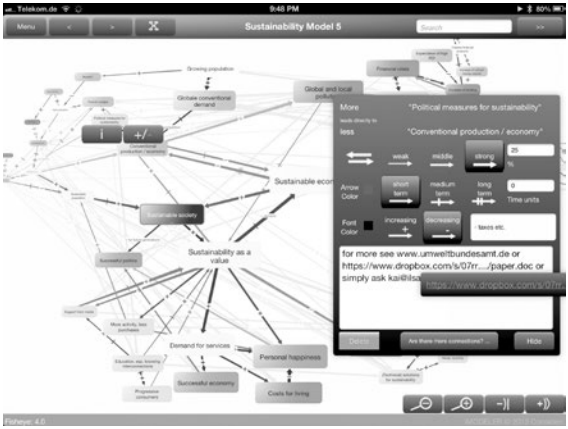


Abb. 1: Qualitative Gewichtung von Zusammenhängen

[3] Sieger des Innovationspreis 2013 in der Kategorie Wissensmanagement

Durch diese qualitative Modellierung ist es möglich, Argumente und Gedanken ganz natürlichsprachlich abzubilden. Eine Verbindung zwischen zwei Faktoren sagt einfach nur aus: “Mehr von …. führt direkt kurz-/mittel-/langfristig vergleichsweise schwach/mittel/stark zu mehr/weniger von ….”.

Auf diese Weise kann jedes Wissen, jeder Text, jeder Gedanke, jedes Meeting direkt in ein Ursache-Wirkungsmodell übertragen werden! Wenn die Verbindungen richtig sind, ist auch das Modell richtig. Ob es nützlich ist, hängt von der Berücksichtigung der entscheidenden Faktoren ab.

Da solche Modelle schnell sehr groß werden, bietet der iMODELER die Möglichkeit von Perspektivwechseln, das Ein- und Ausblenden von Ebenen und das Filtern und Clustern von Faktoren nach beliebigen Kategorien. Entwickelt wurde das Konzept in Anlehnung an die Funktionsweise des menschlichen Gehirns.

Um nun explorativ die entscheidenden Faktoren im Modell zu berücksichtigen und einen einfachen Modellaufbau zu erhalten, blendet der iMODELER zu Beginn als Hilfestellung vier Fragen der so genannten KNOW-WHY-Methode [Neumann] ein:

- Was führt direkt zu mehr von einem Faktor
- Was führt direkt zu weniger von einem Faktor
- Was kann in Zukunft zu mehr von einem Faktor führen
- Was kann in Zukunft zu weniger von einem Faktor führen

Diese Fragen werden von einem Zielfaktor ausgehend Ebene für Ebene bei jedem Faktor gestellt, bis konkrete Maßnahmen zur Zielerreichung identifiziert werden. Dabei entsteht automatisch ein umfangreiches Modell mit Wechselbeziehungen, positiven und negativen Rückkopplungsschleifen, die einen komplexen Zusammenhang beschreiben.

Die Auswertung eines qualitativen Modells erfolgt über so genannte Erkenntnis-Matrizen. Hier wird die Summe aller Einflüsse auf einen ausgewählten Faktor auf der horizontalen x-Achse angezeigt. So können Maßnahmen und Risiken direkt miteinander verglichen werden:

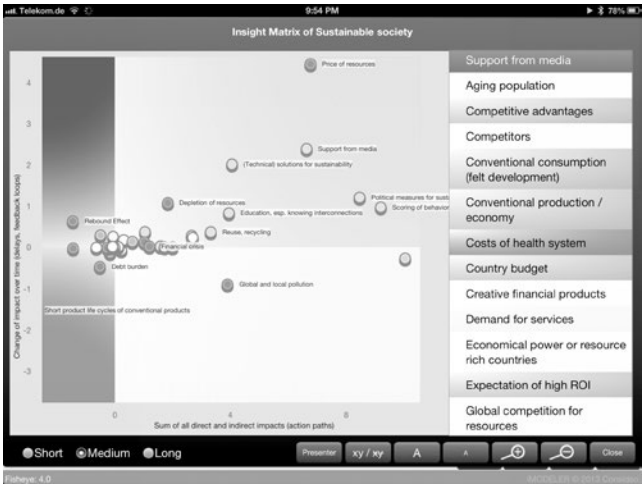


Abb. 2: Erkenntnis-Matrix

Die vertikale y-Achse zeigt an, wie sich diese Einflüsse im Zeitverlauf aufgrund von Verzögerungen und Wirkungsschleifen möglicherweise verändern.

4. Vom Tool zur Kultur - die Bedeutung des Modelns

Was jetzt noch wie Werbeaussagen und Wunschvorstellungen eines Softwareanbieters klingen mag, kann schon bald zu einer wirklichen Veränderung der Entscheidungs-, Planungs- und Kommunikationskultur werden. Mehr noch als Mindmapping, bei dem ja nur Inhalts- aber keine Wirkungszusammenhänge abgebildet und deshalb auch keine neuen Erkenntnisse gewonnen werden, kann gerade die qualitative Ursache-Wirkungsmodellierung nicht nur in Unternehmen, sondern auch in Wissenschaften, Politik, Sozialem und Privatem helfen, uns die vielen Faktoren und Argumente zu einer Herausforderung buchstäblich vor Augen zu führen.

Denn die Herausforderung geht weiter als beim Mindmapping, wo nur bevorzugt grafisch denkende Menschen auf eher textbasiert denkende Menschen gestoßen sind: bei der Ursache-Wirkungsmodellierung können Argumente transparent gemacht und alle Wissensträger mit einbezogen werden – grundsätzlich die Basis für bessere Entscheidungen - aber damit gleichzeitig auch ein großes Hindernis. Falls Entscheidungen zuweilen eher emotional, denn sachlogisch getroffen wurden, ist diese Transparenz nicht immer erwünscht.

Die Nutzer des iMODELER reichen bereits von BMW bis Telekom, von der Bundeswehr bis zum Umweltbundesamt, vom Rechtsanwalt bis zum Psychotherapeuten, von der Modeboutique bis zum Sportverein. Um die Kernkompetenzen der Zukunft zu fördern, wurden bereits mehrere Tausend Schulen und Universitäten weltweit mit dem MODELER/iMODELER ausgestattet.

Die Deutsche Bahn steht in Zeiten wachsender Herausforderungen an z.B. hohe Taktfrequenz, geringe Umsteigezeiten, robuste Fahrpläne, Ausfahren der Höchstgeschwindigkeiten aber auch Aufholen von Verspätungen, komplexe Netze, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit, steigenden Mischverkehr und vielen weiteren Anforderungen im Fokus [Dittes]. Was kann beim Streben nach stabilem Systemverhalten helfen ohne den edge of chaos zu überschreiten?

Als konkreter Erfahrungsbericht dient hier die Einordnung des Modelns bei der DB Systel GmbH – ganz im Sinne einer Kultur der Reflexion.

Zwei Geschäftsbereiche haben sich gemeinsam als Vorreiter mit ihrem internen Veränderungsmanagement engagiert mit dem Ziel zu fusionieren, für kürzere Dienstwege, flexiblere Prozesse, eine lebendige Servicementalität unter Beibehaltung der bewährt hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards. So bieten sie den rund 800 Mitarbeitern und Führungskräften Angebote von Coaching, Seminaren zum Umgang mit Komplexität bis hin zu Storytelling und natürlich der eigenen Mitwirkung in der Community an.

In einem Zeitraum von einem Jahr konnten mit der Seminarreihe “Überleben im Dschungel der Veränderung“ in acht Wellen mehr als 100 Multiplikatoren neben anderen Methoden auch das Modellieren und die Analyse-/Entscheidungsunterstützung per iMODELER vorgestellt werden.

Aus dem Seminar heraus hat sich jeder Teilnehmer selbst ein persönliches Veränderungsvorhaben auswählen können, um eigene Erfahrungen zu sammeln und darüber in den Folgemodulen berichten zu können.

Insgesamt können somit zukünftig wesentliche Vorteile genutzt werden:

Gemeinsame Modelle dienen als Basis zum Verständnis von erarbeiteten und visualisierten Zusammenhängen, zur Simulation von Szenarien zur Auswahl der besten Hebel/Maßnahmen für definierte Fragestellungen bis hin zum Ersatz bisheriger „Schreibtischtests“ durch die neue Planspielfunktionalität.

Inzwischen konnten interessante Erfahrungen gesammelt werden:

- das Zusammenwirken verschiedener Faktoren, Regeln und Einflussgrößen entspricht NICHT immer den Erwartungen durch Intuition oder Erfahrung,
- im Lernprozess des Modelns mit Arbeitsgruppen trägt ein iMODELER-erfahrener Moderator wesentlich zur Zielerreichung bei,
- die Präsentation von Ergebnissen bedingt nicht die Darstellung des gesamten Modells,
- wenn Ergebnisse dem eigenen mentalen Modell widersprechen, so ist es hilfreich, zuerst die zu den betroffenen Faktoren relevanten Ausschnitte/Perspektiven, d.h. Wirkungsketten und Schleifen, zu betrachten und sich zu fragen, ob noch etwas fehlt und ob die Zusammenhänge bereits richtig erfasst sind.

Bei der erwähnten Seminarreihe haben bereits Gäste aus weiteren Geschäftsbereichen teilgenommen. Sogar der Vorstandsvorsitzende des Konzerns hat sich für die Aktivitäten interessiert.

Fazit: die bisherigen Erfahrungen innerhalb der DB Systel ermutigen, den eingeschlagenen Weg auch der toolbasierten Reflexion im Umgang mit komplexen Zusammenhängen weiterzuverfolgen. Mit der Einordnung sowie Umsetzung der eigenen Möglichkeiten und Chancen im Rahmen von gelebter Unternehmenskultur bis hin zu notwendiger Vorbildfunktion der Führungskräfte werden zusammen mit den Mitarbeitern gemeinsame Grundlagen erarbeitet und verstanden, noch bessere und transparentere Entscheidungen werden möglich, Veränderungen können wiederum gemodelt und Maßnahmen angepasst werden. Daraus resultierende Erfolgsgeschichten begeistern und verstärken die Wirkung erneut…

Natürlich lassen sich diese Beobachtungen nicht einfach 1:1 als best practice in einen anderen Kontext übertragen, aber sie können anregen, Dynamik und wachsende Vernetzung angemessen wahrzunehmen.

Daher empfehlen wir, selbst einmal mit den toolunterstützten kollaborativen Analyse-/Simulationsfunktionen zu arbeiten, um die Reflexions- und Entscheidungskultur weiterzuentwickeln.

Literatur

[Dittes] Dittes, F.-M..: Komplexität. 2012.

[Dörner] Dörner, D.: Die Logik des Mißlingens. 2003.

[Gigerenzer] Gigerenzer, G.: Bauchentscheidungen. 2008.

[Halford] Halford, G.: How many variables can humans process. Psychological Science Vol. 16, 2005, S. 70-76.

[Maxwell] Maxwell, J.A.: A Realist Approach for Qualitative Research, Los Angeles, 2012.

[Neumann] Neumann, K.: KNOW-WHY: Erfolg durch Begreifen, Norderstedt, 2012.

[Neumann 2] Neumann K.: Qualitative und Quantitative Ursache-Wirkungsmodellierung. Norderstedt, 2013.

[Pesch] Pesch, U.: Viele Daten, viele Lösungen. Personalmagazin 03/13, S. 18-20.

[Sterman] Sterman, J.D.: Business Dynamics, System Thinking and Modeling for a Complex World , New York, 2012.

[Williams] Williams, T.: Management von komplexen Projekten, Weinheim, 2002

Projektorientiertes Wissensmanagement 2.0

- Lessons Learned als fester Bestandteil der Projektabschlussphase -

Sebastian Peneder, Wissensmanagement/ Projektmanagement Office, Kapsch BusinessCom AG[1]

Abstract. *Das Sammeln der Lessons Learned ist unabhängig von der Branche und Unternehmensgröße eine wichtige Wissensmanagement-Methodik. In diesem wissenschaftlichen Beitrag wird eine prozessorientierte Betrachtungsweise der Lessons Learned Gewinnung bei projektorientierten Unternehmen zur Optimierung des Wissensmanagements 2.0 behandelt. Dabei erfolgt eine Konzentration auf die Kodifizierungsstrategie. Ziel ist, die Entwicklung von kritischem Projektwissen sowie den Erfahrungs- und Wissensaustausch unter den Mitarbeitern mithilfe eines Enterprise 2.0-Systems zu fördern. Lessons Learned werden hierbei zentral gespeichert, verwaltet, aufbereitet und dezentral verteilt, ergänzt, erweitert, bewertet und genutzt. Neben der technischen Fokussierung erfolgt auch eine humanorientierte Betrachtungsweise, da die aktive Bereitschaft und Teilnahme der Mitarbeiter sowie der Führungskräfte eine Grundvoraussetzung für die Schaffung eines ganzheitlichen Wissensmanagements darstellen.*

1. Virtuelle Zusammenarbeit in der New World of Work

Heutzutage sind wesentliche Charakteristika der aktuellen Wirtschaftsstrukturen in Europa, der steigende Vernetzungsgrad der Wirtschaft, demografische Herausforderungen, ausgelöst durch Alterung und Migration, die wachsende Mobilität der Arbeitnehmer, sich wandelnde Arbeitsbiografien, Berufs- und Karrierebilder, der Wertewandel hin zu ökologischem Bewusstsein und Nachhaltigkeit und der rasante technologische Fortschritt. All diese Faktoren ziehen neben einem tiefgreifenden gesellschaftlichen Wandel und Veränderungen im Konsumverhalten auch neue Strukturen der Arbeitsprozesse und die darin zum Einsatz kommenden Instrumente mit sich (Bartz 2010: 6).

[1] Kapsch BusinessCom AG, Wienerbergstr. 53, 1120 Wien, Österreich

Besonders die Generation Y stellt momentan die klassische Arbeitswelt auf den Kopf. Diese Generation umfasst alle Menschen, die nach 1981 geboren sind. Sie fordern ein Ende der ‚Nine-to-Five' Arbeitszeiten. Ein Arbeitsplatz ist kein Platz im wörtlichen Sinne mehr, sondern hat längst die räumlichen und zeitlichen Grenzen verlassen. Die Globalisierung, die internationale Vernetzung, der Mitbewerb durch Billiglohnländer und eine Gesellschaft, die 24/7 konsumiert und serviciert werden will, erfordert neue rechtliche Regelungen, damit die alten Arbeitsstrukturen aufgebrochen werden können (Komarek 2013). Um diesen Bedürfnissen dieser Generation gerecht zu werden, müssen Arbeitgeber den Zugriff auf modernste Technologien sowie möglichst flexible Arbeitszeiten anbieten (König 2010: S. 15).

Eine weitere wichtige Entwicklung ist das mobile Arbeiten.

„By 2015, the world's mobile worker population will reach 1.3 billion, representing 37.2% of the total workforce." (IDC 2012)

Gemäß der Studie von IDC (International Data Corporation) werden bis zum Jahr 2015 rund 37 Prozent der weltweiten Arbeitsbevölkerung sogenannte „Mobile Arbeiter" sein, d.h. Arbeiter die auch unterwegs oder von zuhause aus ihre geschäftlichen Tätigkeiten verrichten.

Die beschriebenen Entwicklungen führen zu drei Konsequenzen für die virtuelle Zusammenarbeit. Diese werden im Folgenden näher behandelt:

1.1 Konzentration auf eine in sich gut zusammenarbeitende System-landschaft als Framework für die virtuelle Zusammenarbeit

Aufgrund der steigenden Mobilität der Mitarbeiter bedarf es einer klaren Koordination, einer klaren Kommunikation sowie einer klaren Konzentration der Information.

Die virtuelle Zusammenarbeit und das Projektmanagement 2.0 sollen über eine zentrale Systemlandschaft erfolgen, die jegliche Kommunikation speichert und ein modernes Wissensmanagement 2.0 (bzw. people-centric knowledge management) ermöglicht (Lytras, Damiani, Pablos 2009: 25). Auf diese Weise kann unabhängig von Ort und Zeit auf das gesamte Wissen sowie auf die Lessons Learned diverser Projekte zugegriffen werden. Darüber hinaus soll diese Systemlandschaft die Weiterbearbeitung, Verteilung, Archivierung, Pflege und die Nutzung von Wissen ermöglichen sowie die Rechteverwaltung regeln können.

1.2 Informationsmanagement – ein kritischer Erfolgsfaktor

Die Zunahme von Medien sowie der Kommunikationstechnologien und die damit verbundene Informationsmenge haben zu einem Informationsüberschuss (information overload) geführt, da der überwiegende Teil der angebotenen Informationen von den Empfängern nicht erwünscht bzw. nicht nachgefragt wird (O'Guinn, Allen, Semenik 2009: 167f.).

Folgende Bereiche verzeichnen ein exponentielles Wachstum:

- Menge (Volume) der verfügbaren Informationen
- Vielfalt (Variety) der Methoden zur Informationsbeschaffung
- Geschwindigkeit (Velocity) der Informationsbeschaffung
- Richtigkeit (Veracity) der Information – wer bewertet die erhaltene Information? Wer hinterfragt diese Information?

Die Steuerung der Menge, Vielfalt, Geschwindigkeit und Richtigkeit der Informationen ist zukünftig ein kritischer Erfolgsfaktor (Preston 2011: S. 4).

1.3 Die virtuelle Welt braucht virtuelle Führungskräfte

Der Anteil virtueller Teams steigt zunehmend. Deshalb kommt der Betrachtung des Einflusses von Virtualität auf die Teamleistung große Bedeutung zu. Derzeit zeigen die meisten Studien, dass sich Prozessverluste ergeben, wenn virtuelle Teams mit „Face-to-Face"-Teams verglichen werden. Bspw. ist die Kommunikation bei hoher Virtualität schlechter und es entstehen mehr Konflikte im Team. Die Teamergebnisse sind davon letztlich aber nicht betroffen, denn die Qualität und Produktivität der Teamergebnisse sind bei virtuellen Teams tendenziell höher (Biemann, Weckmüller 2012: 48).

Eine virtuelle Führungskraft benötigt in der New World of Work vor allem folgende drei Fähigkeiten:

1. Social Communication: Die virtuelle Führungskraft soll in der Lage sein den Kommunikations- und Informationsfluss klar, konzentriert und über verschiedene Medien hinweg einzusetzen. Der Autor spricht hier von einem Kommunikationstalent.
2. Networking: Dies ist die Fähigkeit Beziehungen auch über Entfernungen hinweg positiv zu gestalten. Wie kann eine Führungskraft einen Mitarbeiter führen, der sich nicht ständig im Büro befindet? Wie können Projekte virtuell abgewickelt werden, deren Teilnehmer international verstreut sind?

3. Organization: Die virtuelle Führungskraft soll in der Lage sein, hochkomplexe Projekte gezielt zu steuern. Projektmanagement-Know-How und Know-How in den Bereichen Collaboration Systems, Information Systems und Cloud-Lösungen sind daher gefragt.

2. Die Zukunft liegt im projektorientierten Wissensmanagement 2.0

Damit sich ein Unternehmen zu einer Lernenden Organisation entwickeln kann, muss die Organisation ihre Prozesse so organisieren, dass diese nicht nur Produkte erzeugen, sondern zusätzlich systematisch Wissen in die Wissensbasis der Organisation überführen. Der Mensch stellt dabei den wichtigsten Bestandteil der organisationalen Wissensbasis dar. Der Grad der Kodifizierung, sprich die Aufteilung zwischen Wissenskommunikation von Mensch zu Mensch und Wissensdokumentation in Form von Inhalten, muss im ersten Schritt festgelegt werden. Die Infrastruktur soll so gestaltet werden, dass sie die Wissenskommunikation und -dokumentation optimal unterstützt. Wichtige Bestandteile der Infrastruktur sind die physische Infrastruktur (wie Besprechungsräume, Kaffeeecken oder Future Center), die virtuelle Infrastruktur (z.B.: Wissensportale, Wikis, Instant Messaging) und die mentale Infrastruktur, wie bspw. Prinzipien, mentale Modell oder Werte. Der Fokus eines wissensbasierten Unternehmens liegt in der Wiederverwendung von Wissen über die organisationale Wissensbasis (Dückert 2008: S. 2ff).

Aufgrund der Komplexität des Themas Wissensmanagement wird der inhaltliche Schwerpunkt dieser wissenschaftlichen Arbeit auf die Wissensmanagement-Methodik Lessons Learned gelegt.

2.1 Die Rolle des Wissensmanagers in projektorientierten Unternehmen

In der Regel ist der Projektmanager die Kommunikationsschnittstelle zwischen Lieferanten, Partner, Kunden, Auftraggeber, Projektteam und weitere Stakeholder. Er stimmt die Kommunikation innerhalb und außerhalb des Projektes auf die Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppen ab. Eine Präsentation, die für den Lenkungsausschuss verwendet wird, muss nicht unbedingt passend für das Projektteam sein. Je nach Zielgruppe müssen die wichtigen Merkmale eines Projektes dargestellt werden, während einige Projektinformationen nicht relevant sind. Denn schließlich ist die Zeit und Geduld der Audienz beschränkt (Noé 2009: 185ff). Wird ein Projekt abgeschlossen,

so ist der Projektmanager auch für die ordnungsgemäße Durchführung der Projektabnahme verantwortlich. Im Rahmen eines Projektabschlussberichtes wird das Projekt gesamtheitlich in Hinblick auf die Abweichungen zum ursprünglichen Projektauftrag sowie den besonderen Herausforderungen dargestellt. Die Projektabschlussphase hat für die projektorientierte Organisation große Bedeutung, da die gemachten Erfahrungen in zukünftige Projekte eingesetzt werden können (Ebel 2011: S. 265f.).

Schließlich können Erfahrungen der Projektorganisation auch für die Linienorganisation nützlich sein. Werden neue Erkenntnisse, die in Projekten gewonnen werden, berücksichtigt, so dienen diese als Grundlage für die (Weiter-) Entwicklung von Projektmanagement-Standards innerhalb der Organisation. Entsprechend der Literatur bietet sich die Einführung der Rolle des „Projekt Wissensmanagers“ bzw. „Wissensmanagers“ an. Innerhalb der Projektorganisation empfiehlt sich eine Positionierung dieser Rolle in einer zentralen Stelle, z.B. im Bereich des Project Management Offices (PMO). Die Verantwortung des Wissensmanagers liegt u.a. in der Sammlung, Aufbereitung und Verteilung der Lessons Learned (Dückert 2008: 19ff.).

2.2 Lessons Learned Erfassung

Lessons Learned sind ein Wissensmanagementinstrument, das die Entwicklung von kritischem Projektwissen bei den Projektmitarbeitern sowie den Erfahrungs- und Wissensaustausch unter den Mitarbeitern fördert. Die Hauptziele der Lessons Learned sind die Vorbeugung von Misserfolgen und die Wiederholung von Fehlern. Die Erfahrungen und Erkenntnisse einzelner Projektmitglieder werden bspw. im Rahmen eines Lessons Learned Workshops erfasst. Laut Meinung des Autors empfiehlt es sich, dass diese Lessons Learned Workshops ein fester (verbindlicher) Bestandteil des Projektabschlusses sind (Lehner 2012: 195).

Nachfolgend befindet sich ein Beispiel für Fragestellungen im Zuge eines Lessons Learned Workshops. Anzumerken ist, dass auch Einzelinterviews durchgeführt werden können, wenn das Projektteam Schwierigkeiten mit einer offenen Kommunikations- und Feedbackkultur hat.

- Was ist gut gelaufen?
- Wo sind Optimierungspotentiale?
- Was hat jeder Einzelne für sich aus dem Projekt gelernt?
- Welche Ergebnisse sind für die Linienorganisation wichtig?

- Was soll in Zukunft anders gemacht werden?
- Was soll in Zukunft beibehalten werden?

2.3 Ziele der Lessons Learned

Lessons Learned müssen zum einen faktisch und technisch korrekt sein und zum anderen eine Relevanz für Folgeprojekte haben. Damit die Projekterfahrungen sinnvoll dokumentiert werden können, muss im Vorfeld eine einheitliche Struktur zur Dokumentation der Projekterfahrungen geschaffen werden. Die Bereitschaft aller Beteiligten, Fehler zuzugeben und zu kommunizieren bedingt ein Mindestmaß an Fehlerkultur. Durch die Nutzung der Lessons Learned und der damit einhergehenden ständigen Optimierung der Projektabläufe soll letztendlich die Projektumsetzung schneller und effektiver werden (Wastian, Braumandl, von Rosenstiel 2012: 92ff).

Lessons Learned dienen somit hauptsächlich der Nutzung von Wissen und helfen Mehrarbeit und die Einarbeitungszeiten neuer Mitarbeiter zu reduzieren. Sie tragen auch zur Identifikation und Bewahrung von Wissen bei. Diese explizit erfassten Lessons Learned bleiben auch bestehen, wenn Mitarbeiter, die dieses Wissen erworben haben, das Unternehmen verlassen. Werden die gemachten Projekterfahrungen als Grundlage für die Entwicklung neuer Lösungsansätze verwendet, so unterstützen sie auch die Schaffung neuen Wissens. Die Entwicklung zu einer fehlertoleranten Kultur in der Organisation könnte ein möglicher Nebeneffekt sein (Herzog 2009: 577 und Reinmann-Rothmeier, Mandl, Erlach, Neubauer 2001: 115f.).

Weitere Ziele von Lessons Learned sind (Pavlik 2011):

- Sicherung des während der Projektarbeit erworbenen Wissens (z.B. im Hinblick auf Prozesse und Abläufe oder auf die gemachten fachlichen und persönlichen Erfahrungen)
- Sichtbarmachen (Schaffung von explizitem Wissen) für andere, die nicht im Projekt beteiligt waren
- Schaffung neuer Erkenntnisse für die Linienorganisation
- Berücksichtigung neuer Erkenntnisse als Grundlage für die (Weiter-) Entwicklung von Projektmanagement-Standards in Unternehmen
- Sichtbarmachen des Verbesserungspotentials

2.4 Ursachen des Scheiterns der Erfahrungsweitergabe

Die Erfassung der gemachten positiven und negativen Erfahrungen werden oft als zusätzlicher Kosten- und Zeitaufwand eines Projektes gesehen. Diese Sichtweise ist dann richtig, wenn die Lessons Learned in einem Dokument erfasst und dieses irgendwo am Laufwerk unauffindbar gespeichert wird. Ziel soll es jedoch sein, die erworbenen Erfahrungen und Erkenntnisse systematisch zu sammeln, zu verdichten, zu dokumentieren und Mitarbeitern bei ähnlich gelagerten Herausforderungen zugänglich zu machen.

Weiters ist zum einen die Bereitschaft der Mitarbeiter, den Aufwand für die Erfassung der Erfahrungen auf sich zu nehmen, zum anderen das Management, das die Weitergabe des Wissens unterstützt sowie den Mitarbeitern die erforderliche Zeit zugesteht, für die Lessons Learned Gewinnung notwendig. Darüber hinaus wird eine Fehlertoleranz benötigt, d.h. die Mitarbeiter sollen Fehler dokumentieren dürfen, ohne mit negativen Sanktionen rechnen zu müssen. Die Bereitschaft Lessons Learned zu erfassen, bedeutet jedoch nicht, dass dieses Wissen im Unternehmen genutzt wird. Daher ist auch eine Bereitschaft der Mitarbeiter notwendig, das Wissen anderer zu nutzen (Lehner 2012: 195).

Oft gibt es bei Organisationen keine firmeninterne Verpflichtung ‚Wissen' in Form von Lessons Learned weiterzugeben. Es fehlt eine ‚Knowledge Sharing Guideline', die auch die Wichtigkeit der Lessons Learned beschreibt. Außerdem sprechen Menschen lieber über Erfolge als Misserfolge und nennen Fehler in der Projektabwicklung sowie negative Erfahrungen nicht. Eine weitere Ursache für das Scheitern der Erfahrungsweitergabe ist, dass nach erfolgreichem Projektabschluss häufig die Projektbeteiligten sehr froh sind, dass es vorbei ist – speziell bei extrem mühsamen und konfliktbehafteten Projekten. Daher ist es verständlich, dass die Motivation alles nochmals ‚durchzukauen' äußerst gering ist (Pavlik 2011). Wiki-Systeme beugen dem Verlust bereits erfasster Lessons Learned vor und ermöglichen eine zentrale Verwaltung der Wissensinhalte sowie eine dezentrale redaktionelle Bearbeitung dieser. Der Benutzer steigt über einen Webbrowser in das Wiki-System ein und kann mittels Volltextsuche und über das Navigieren im Menü relativ rasch die gesuchten Inhalte finden. Die Einarbeitungszeit in derartigen Systemen ist relativ kurz. Die Bedienung ist unkompliziert (Orth 2009: 75f.).

Laut der Erfahrung des Autors empfehlen sich drei Maßnahmen, die dazu beitragen, dass die gewonnenen Informationen und Erfahrungen aus frühe-

ren Projekten zukünftig von den Mitarbeitern genutzt und nicht zu verborgenen Schätzen in Dateifriedhöfen werden (Pavlik 2011):

1. Die Schaffung einer Wissenskultur, die es in Unternehmen zulässt offen über Fehler und Probleme zu reden.
2. Die Dokumentation der Lessons Learned ist bei der Abwicklung von Projekten ein fester Bestandteil der Projektabschlussphase. Lessons Learned Workshops sind daher verbindlich durchzuführen.
3. Es gibt eine verantwortliche Person bzw. Abteilung bei projektorientierten Unternehmen (zum Beispiel das Projektmanagement-Office), die das Know-How sammelt, dokumentiert, strukturiert und optimiert. Dadurch können die gewonnenen Erkenntnisse für zukünftige Projekte genutzt werden.

2.5 Die prozessorientierte Betrachtung der Lessons Learned in einem 2.0-System

Wie bereits erwähnt, sollen Lessons Learned erfasst, dokumentiert, gesammelt, strukturiert aufbereitet und stets optimiert werden. Im Zuge dieses Kapitels wird behandelt, wie die Lessons Learned von Projekten für die Wissensverteilung erfasst und mittels 2.0-Technologien innerhalb der Organisation verteilt werden können. Die Strukturierung und Speicherung von Lessons Learned lediglich mit dem Projektnamen, wie ‚Lessons Learned beim Wikieinführungsprojekt' oder ‚Lessons Learned beim Kundenprojekt A', würden dazu führen, dass innerhalb kürzester Zeit niemand mehr weiß, welche Lessons Learned in den einzelnen Artikeln enthalten sind. Daher empfiehlt sich eine prozessorientierte Betrachtungsweise der Lessons Learned-Gewinnung. In diesem Falle werden die Lessons Learned von Projekten in die einzelnen Prozessschritte eines Projektes nach Themen und Kategorien eingeteilt (am besten mit einem Wiki oder einer anderen 2.0-Technologie). Dabei empfiehlt sich die Strukturierung der Lessons Learned Artikel nach folgenden Projektprozessschritten und Kompetenzkategorien, die natürlich von Unternehmen zu Unternehmen angepasst werden müssen:

- Projektstart
- Projektplanung
- Projektumsetzung
- Projektcontrolling
- Projektabschluss
- Projektmanagement allgemein

- Führung und Leadership
- Persönliche Kompetenz
- Managementtechniken
- Kommunikation und Konflikte
- Alle Lessons Learned Artikel anzeigen (Liste)

Gleichzeitig soll das 2.0-System für die zentrale Speicherung und dezentrale Nutzung der Lessons Learned eine Suche nach den einzelnen Artikeln und eine Art Ranking, sprich ein Bewertungssystem bspw. mittels Smiley-Skala, ermöglichen.

Jeder Projektmanager und alle Projektbeteiligten sollen eine Zugriffsberechtigung auf das zentrale Wissensmanagement-Framework erhalten, damit diese Lessons Learned Artikel verfassen können. Wurde ein Artikel von einem Projektteammitglied erstellt und im System abgespeichert, so erhält der Verantwortliche für das Wissensmanagement eine Mitteilung, dass ein neuer Lessons Learned Artikel verfasst worden ist. Diesen Artikel gilt es nun qualitativ entsprechend den internen Vorgaben zu überprüfen, in den Projektprozess einzuordnen und freizuschalten, damit alle Personen, die eine Zugriffsberechtigung auf die Lessons Learned Sammlung haben, den neuen Lessons Learned Beitrag lesen können.

Wird bspw. ein neues Projekt begonnen, so kann sich ein Projektmanager dank der strukturierten Lessons Learned Sammlung mittels 2.0-Technologie jederzeit und an jedem Ort über bereits vorhandene Erfahrungen informieren, diese bei Bedarf ergänzen oder ändern und für seine Projekte nutzen. Darüber hinaus dient diese Lessons Learned Sammlung als Unterstützung neuer auszubildender Projektmanager und fungiert als ein großer Erfahrungsschatz für die gesamte Linien- und Projektorganisation. Weiters empfiehlt sich die Einführung eines Projektstartgesprächs vor dem eigentlichen Kick-Off eines Projektes. Hierbei bekommt der Projektmanager vom PMO im Rahmen eines ‚4-Augen-Gesprächs' wichtige Hinweise zu bereits vorhandenen Erfahrungen ähnlicher Projekte. Dieses Gespräch untermauert nochmals die Wichtigkeit der Nutzung bereits erfasster und strukturiert gesammelter Lessons Learned.

3. Fazit

Bei der prozessorientierten Betrachtungsweise der Lessons Learned-Gewinnung werden die einzelnen erfassten Lessons Learned Beiträge in den Projektprozess eingeordnet. Die einzelnen Schritte des Projektprozesses können von Unternehmen zu Unternehmen sehr unterschiedlich sein. Damit die gewonnenen Informationen und Erfahrungen aus früheren Projekten von den Mitarbeitern genutzt werden, sind laut Meinung des Autors vor allem drei Maßnahmen notwendig, nämlich die Schaffung einer Wissenskultur, die Durchführung eines Lessons Learned Workshops bzw. Interviews inklusive Nachbereitung und eine verantwortliche Person oder Abteilung im Unternehmen, die das gewonnene Know-How sammelt, dokumentiert, strukturiert, optimiert und derart verteilt, dass das gewonnene Wissen auch besser für zukünftige Projekte genutzt wird.

Das Thema Wissensmanagement bedarf jedoch eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses. Ständige Promotion ist erforderlich, damit das Wissensmanagementsystem nachhaltig genutzt wird. Customizing und die Überzeugungsarbeit sind die „Zeitfresser" bei der Einführung von Wissensmanagement.

Ein Wiki-System ermöglicht die zentrale Verwaltung und die gleichzeitig dezentrale Nutzung des erfassten Wissens im Sinne der „Mitmach-Philosophie" von Web 2.0.

Literatur

Barth, L/Lambsdorff, M. (2012): Talent Management. Werben um die Generation Y. Wie Unternehmen eine attraktive, aber anspruchsvolle neue Generation von Potenzialträgern begeistern und binden können. In: http://www.egonzehnder.com/de/focus/topics/article/id/71500042 (18. Juli 2013).

Bartz, M. (2010): Whitepaper. Das neue Arbeiten. In: http://www.microsoft.at/admp/E261DA47-7D81-4F10-BF86-861621A9B2EE/Whitepaper_das_neue_Arbeiten.pdf (18. Juli 2013).

Biemann, T.; Weckmüller, H. (2012): Wie man erfolgreiche Teams zusammenstellt. In: Personalquarterly, 64. Jg., Nr. 3, S. 46-49.

Dückert, S. (2008): GfWM Wissensmanagement-Modell Version 1.0. In: http://www.slideshare.net/simon.dueckert/gfwmwissensmanagementmodell-version-10-knowtechprsentation-presentation?type=powerpoint (18. Juli 2013).

Ebel, N. (2011): PRINCE2:2009TM – für Projektmanagement mit Methode. Grundlagenwissen und Zertifizierungsvorbereitung für die PRINCE:2009-Foundation-Prüfung. München: Addison-Wesley Verlag.

Herzog, F. (2009): E-Business. In: Tiemeyer, E. (Hrsg.): S. 576-627.

IDC (2011): Worldwide Mobile Worker Population 2011-2015 Forecast. http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=232073 (18. Juli 2013).

Johnson Controls (2010): Generation Y and the Workplace. Annual Report 2010. In: http://www.johnsoncontrols.com/content/dam/WWW/jci/

be/global_workplace_innovation/oxygenz/Oxygenz_Report_-_2010.pdf (18. Juli 2013).

Klaffke, M. (Hrsg. 2011): Personalmanagement von Millennials. Konzepte, Instrumente und Best-Practice-Ansätze. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag | Springer Fachmedien GmbH.

Klaffke, M.; Parment, A. (2011): Charakteristika von Millenials, Herausforderungen und Handlungsansätze für das Personalmanagement von Millennials. In: Klaffke, M. (Hrsg.): S. 3-22.

Komarek, E. (2013): Es wird Zeit für Arbeitsmodell 2.0. Internetadresse: http://wirtschaftsblatt.at/home/meinung/kommentare/1412144/Es-wird-Zeit-fuer-Arbeitsmodell-20?from=suche.intern.portal (18. Juli 2013).

König, A. (2010): Was junge Mitarbeiter wollen. Internetadresse: http://www.cfoworld.de/was-junge-mitarbeiter-wollen (18. Juli 2013).

Lehner, F. (2012): Wissensmanagement. Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung. München: Carl Hanser Verlag.

Lytras, M./Damiani, E./Pablos, P. (2009): Web 2.0. The Business Model. New York: Springer Science+Business Media.

Mertins, K./Seidel, H. (Hrsg. 2009): Wissensmanagement im Mittelstand. Grundlagen – Lösungen – Praxisbeispiele. Berlin: Springer-Verlag.

Nóe, M. (2009): Der effektive Projektmanager. Die persönliche Komponente im Projektmanagement. Erlangen: Publicis Publishing.

Orth, R. (2009): Wissensmanagement mit Wiki-Systemen. In: Mertins, K.; Seidel, H. (Hrsg.): S. 75-82.

O'Guinn, T./Allen, C./Semenik, R. (2009): Advertising & Integrated Brand Promotion. Ohio: South-Western Cengage Learning.

Pavlik, F. (2011): Lessons Learned - Wissen nachhaltig nutzen. In: http://www.domendos.com/fachlektuere/fachartikel/artikel/lessons-learned (18. Juli 2013).

Preston, C. (2011): Effektiv virtuell führen. Vier Strategien für die effektive Kommunikation mit Mitarbeitern an verteilten Standorten. In: http://www.citrixonline.de/pdf_col/whitepaper/005DE_WP_Effektiv-virtuell-fuehren.pdf (18. Juli 2013).

Reinmann-Rothmeier, G./Mandl, H./Erlach, C./Neubauer, A. (2001): Wissensmanagement lernen. Ein Leitfaden zur Gestaltung von Workshops und zum Selbstlernen. Weinheim: Beltz Verlag.

Tiemeyer, E. (Hrsg. 2009): Handbuch IT-Management. Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. 3. Auflage. München: Carl Hanser Verlag.

Trauner, B.; Gerhards, S. (2010): Wissensmanagement. 7 Bausteine für die Umsetzung in der Praxis. 4. Auflage. München: Carl Hanser Verlag.

Wastian, M.; Braumandl, I.; von Rosenstiel, L. (2012): Angewandte Psychologie für das Projektmanagement. 2. Auflage. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Personalentwicklung mit social Media

- Beispiele & Erfahrungen der SAP AG -

Thomas Jenewein, SAP Education, SAP AG[1]

Abstract. *Social Media werden derzeit zumeist im Marketing, Kommunikations- und Recruiting- Bereich eingesetzt. Unter den Konzepten informelles Lernen und social Learning wird es jedoch auch vermehrt in der Personalentwicklung sowie Grenzbereichen wie Veränderungsmanagement sowie Wissensmanagement eingesetzt. Der Beitrag beschreibt die unterschiedlichen Modelle (use-cases), sowie die Erfahrungen innerhalb der SAP AG. Abschließend detailliert der Beitrag die Kompetenzen die nötig sind, um solche Konzepte erfolgreich in Unternehmen zu verankern.*

1. Social Media zur Förderung des informellen & gemeinsamen Lernens

Das Thema informelles Lernen wird als eine der Antworten auf die Herausforderungen an Personalentwickler gesehen (Fachkräftemangel, schneller Wissensverfall, neue Anforderungen der GenY etc.). Speziell wenn es unterstützt wird mit neuen Medien wie Social Media Plattformen (wie z.B. SAP JAM).

Es ist auch Common Sense, dass der Erwerb neuer Kompetenzen, Wissen und Einstellungen zum Großteil on-the-job oder near-the-job (Coaching, Mentoring etc.) stattfinden - und nur zu ca. 20% im Klassenverbund. Jedoch fokussieren Weiterbildungsexperten oft bis zu 80% ihrer Budgets auf formelles Lernen im Klassenraum - viele Weiterbildungsabteilungen fahren immer noch das Konzept der „firmeninternen Volkshochschule“. Mit dieser provokativen Message soll verdeutlicht werden, dass die Bildungsverantwortlichen sich mehr dem informellen Lernen zuwenden sollen.

[1] Thomas Jenewein, SAP-Education, Solution Management, SAP AG, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, Germany, T +49 6227 7-45291, M +49 1603603558, mailto:thomas.jenewein@sap.com
join me online: LinkedIn: http://de.linkedin.com/pub/thomas-jenewein/2/ab4/7b1
Xing http://www.xing.com/profile/Thomas_Jenewein
Twitter https://twitter.com/saplearn
Blog: http://scn.sap.com/people/thomas.jenewein/content
Slideshare: http://de.slideshare.net/SAPLearn/presentations

Ist dies jedoch wirklich so einfach? Die folgende Grafik betrachtet das Thema etwas differenzierter.

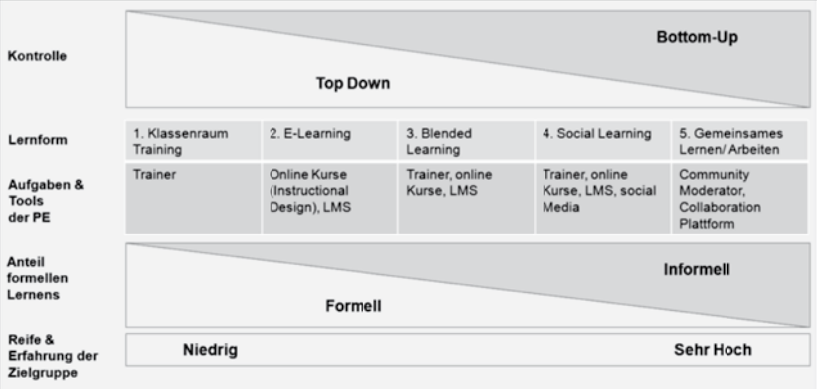


Abb. 1: Die 5 Ebenen des Lernens für Knowledge Worker [Tr11].

Das Schaubild zeigt die verschiedenen Ebenen vom formellen und informellen Lernen und beinhaltet folgende Kernaussagen:

- Die Kontrollmöglichkeit des Lernens nimmt ab je informeller das Lernen ist
- Bei steigender Erfahrung in einer Kompetenz wird zunehmend soziales Lernen benötigt, d.h. das Lernen im Austausch mit anderen. Dieses Lernen ist of informell, nicht strukturiert und erfolgt z. B. durch Nachfragen, Diskutieren oder Feedback einholen.
- Rollen und Tätigkeiten der Personalentwicklung ändern sich – vom Trainer zum Moderator
- Bei wenig Erfahrung - sei es bei neuen oder anderen Tätigkeiten ist formelleres Lernen hilfreich
- Lernen wird Teil der Arbeit – es muss immer weniger formell oder strukturiert sein - jedoch entsprechend in den Arbeitsprozess integriert sein (z. B. durch EPSS - Electronic Performance Support).

Das Schaubild verdeutlicht die ansteigende Relevanz von informellem Lernen als Beschäftigungsfeld der Personalentwicklung. Informelles Lernen kann speziell durch Social Media unterstützt werden, da sich hier Mitarbeiter einfach austauschen können oder nach Experten bzw. Inhalten suchen können.

2. Stand der Umsetzung von Social Media in der PE

Social Media kommt mehr und mehr als Methode der Vernetzung und Wissensvermittlung in den Betrieben an - sei es alleinstehend in Form von internen Communities, oder sei es als Teil eines Blended 2.0 Konzeptes. Dies zeigt auch die Bitkom social Business Studie [Bi13] sowie die Studie Personalentwicklung 2.0 - Stand der Umsetzung in deutschen Firmen [Pe12]. Die Kernaussagen dabei sind, dass der Einsatz in der Personalentwicklung derzeit insbesondere auf die Speicherung und Verfügbarmachung von Wissen zielt. Persönlich schätzen die Befragten insbesondere das Potenzial der Vernetzung von Know-how Trägern durch Communities viel höher ein. Jedoch ist der Fokus mittelfristig noch ausweitbar auf Talent- & Change Management sowie auf das eingangs erwähnte informelle & soziale Lernen.

3. Modelle und Use Cases

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Anwendungsfälle (use-cases) genauer beleuchtet, wie Social Media in der Personalentwicklung einsetzbar sind.

On-Demand Lernen

Durch Experten erstellte Inhalte und Erfahrungen beispielsweise in Wikis können das Wissensmanagement optimieren - und informelles Lernen beschleunigen. Durch Kommentare, Bewertungen, eigene Beiträge und Diskussionen wird implizites Wissen explizit – es entsteht der vielbeschworene „User Generated Content“ und wird damit zu Organisationswissen. Einige Applikationen stellen auch die Möglichkeit dar, direkt aus der Social Media Plattform Videos oder Bildschirmabgriffe aufzunehmen und zu teilen - und damit Nutzer noch mehr zu Inhalts- und Medien-Produzenten macht. Eine durchsuchbare Wissensbasis entsteht, welche niemals in der Fülle, Aktualität, Geschwindigkeit, Kostengünstigkeit und Qualität durch zentrale Abteilungen erstellbar wäre.

Lernen und kurzes Informieren als Teil der Arbeit, z. B. um ein konkretes Problem zu lösen ist bei wissensintensiven Berufen schon Alltag. Man kann nicht alles mehr im Voraus lernen. Wikipedia ist für viele ein sehr hilfreiches gängiges Problemlösewerkzeug. Man kann solche Szenarien auch firmenintern abbilden und somit Datenschutz und Rechtschutz sicherstellen. So kann man in einem sozialen Netzwerk Experten finden, die weiterhelfen. Oder man findet Lösungen durch nutzergenerierte Inhalte - sei es in Diskussionsforen oder einem Firmenwiki. Im besten Fall sind Social

Media schon integriert in die Arbeitsprozesse. Zum Beispiel können Foren oder Wikiseiten Teil der Produktdokumentation sein womit sich Anwender, moderiert von Experten, selbst helfen können. Oder bei der Kundenpflege gibt es pro Kundenauftrag ein Forum in dem Fragen oder Dokumente ausgetauscht werden können. Ist das on-Demand lernen Teil des Arbeitsumfeldes und in die bestehenden Prozesse integriert, ist es nicht mehr nur Lernen sondern ein Teil der Arbeit.

Social Media Funktionalitäten als Teil der Lern-Infrastruktur, zum Beispiel das Bewerten und Kommentieren von Kursen, ist ein Beispiel aus der Personalentwicklung. Dadurch bekommen Lerner wertvolle Informationen zur Auswahl von Kursen, sie können sich entsprechend der Kommentare mit anderen Lernenden austauschen. Im besten Fall können Lerner sowohl nach formellen Inhalten (z.B. Schulungen, E-Learning) suchen, sowie auch mit derselben Suche nutzergenerierte (informelle Inhalte wie Wikibeiträge, Videos) finden.

Communities of practice (CoP)

Communities of Practice (CoP) ist eine etablierte Methode die mit neuen, einfacheren Technologien einen weiteren Aufschwung bekommt. CoPs sind praxisbezogene Expertengemeinschaften, die informell miteinander verbunden sind und ähnlichen Aufgaben gegenüber stehen. Soziale Medieaplattformen können den „Klebstoff“ innerhalb dieser Communities erzeugen. Gibt es eine engagierte Expertengruppe, die verteilt ist und eine gewisse Größe hat - ist die CoP ein Fall in dem Social Media bei entsprechender Moderation und Management auch alleinstehend ohne große Integration funktioniert. Jedoch ist dies abhängig von Engagement und Management der Gruppe.

Für die Personalentwicklung kann beispielsweise eine Community für Talente oder Hi-potentials eine geeignete Anwendung sein - wobei sich auch hier eine Integration in einen Prozess - den Talent Management Prozess empfiehlt.

Das Onboarding neuer Mitarbeiter ist ein weiterer Anwendungsfall: Neue Mitarbeiter können Ihre ersten Erfahrungen austauschen und sich mit anderen vernetzen. Dies wird bei der SAP AG beispielsweise in verschiedenen Fachbereichen durchgeführt. Zudem können formale Inhalte wie Checklisten helfen die Zeit zur vollen Produktivität zu verringern.

Die SAP AG hat beispielsweise eine Talentcommunity für ihre globalen Talente über die die gesamte Kommunikation läuft - sei es bzgl. der Informationen neuer Entwicklungsmaßnahmen und Programme oder die Fragen und Anregungen der Talente dazu. Die Moderation wird durch die Verantwortlichen des Talentprograms durchgeführt.

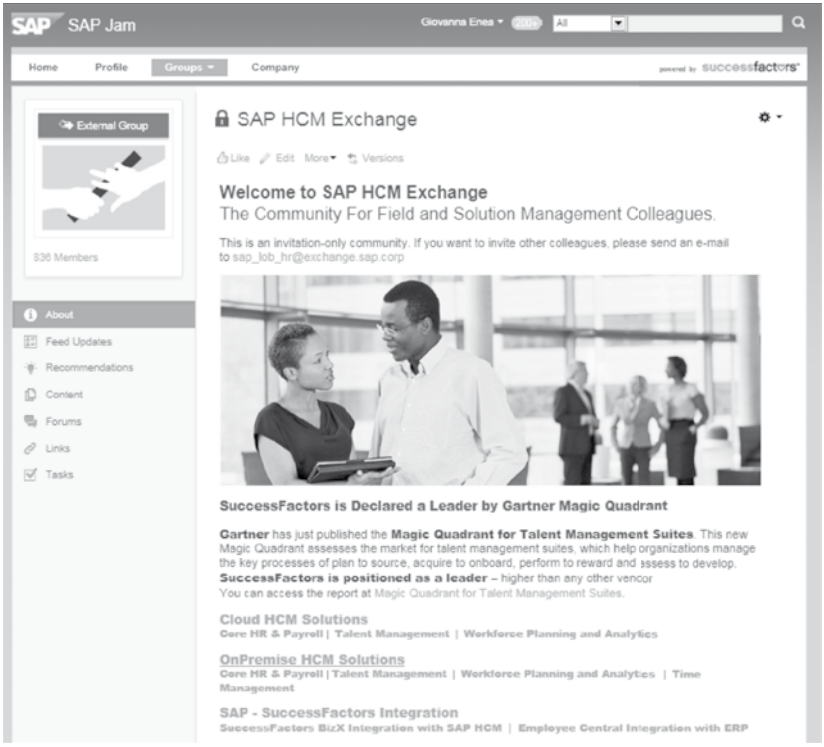


Abb. 2: Onboarding Community

Blended 2.0

Mit sozialen Medien kann man Blended Learning mit informellem Lernen mischen und weiter entwickeln, da es einfach zu benutzende Tools bietet, die sich leicht in bestehende Lernsettings wie Curricula integrieren lassen. Social Media ist hierbei ein weiteres Element im Methodenmix. Informelles Lernen kann in Form von selbstgesteuertem Lernen, on-demand Lernen oder sozialem und kollaborativem Lernen bestehen. Konkret kann das das

Unterstützen von Diskussionen, Fragen und Antworten, Bearbeiten von Übungen oder das Teilen von Dokumenten vor, zwischen oder nach Kursen sein.

Auch hier ist es wichtig, dass es eine Integration gibt - auf methodisch-didaktischer Ebene. Erstellt man einfach neue Foren zu einem Kurs, ist die Benutzung eher dem Zufall überlassen.

Ein Beispiel von der SAP ist das Strategy to Action Programm, in dem Teilnehmer auf einer Social Media Plattform Hausaufgaben zwischen Seminaren besprechen, Zugang zu den Kursmaterialien haben sowie anschließend Ihre Erfahren austauschen. Wichtig war, dass die Social Media Plattform methodisch didaktisch integriert ist, z. B. wurde im Kurs darauf verwiesen, warum und wie sie zu nutzen ist.

Der neuste Trend im Blended 2.0 ist die MOOC (Massive Open Online Collaboration) Bewegung - im Buch finden Sie beispielsweise auch einen Artikel von SAP dazu, der openSAP. Entstanden im universitären Kontext werden hier mit kostenlosen videobasierten Vorlesungen große Zielgruppen erreicht. Neben Übungen und verschiedenen Testarten bringen Diskussionen in Foren das kollaborative Element und ermöglichen es u.a. Fragen zu stellen oder gemeinsam Übungen durchzuführen.

Gemeinsame (Lern-) Inhaltsentwicklung

Neben der Erstellung von Nutzer generierten Inhalten wie in Wikis oder Blogs können natürlich Social Media auch bei der Erstellung formeller Lerninhalte hilfreich sein - und die Arbeitsprozesse zwischen Inhaltsexperten, Didaktikern und Mediendesignern vereinfachen - sei es mit Funktionen wie gemeinsame Editierung (Wikis) oder Abstimmungen.

Performance Management

Social Media können auch im Performance Management Prozess benutzt werden, indem je nach Ausprägung Ziele und die Weiterentwicklung der Mitarbeiter vereinbart und geprüft werden. Im einfachsten Fall können Manager von der Personalabteilung bei der Durchführung des Prozesses on-demand lernen, indem z.B. Communities dafür erstellt werden.

Revolutionärer ist dagegen, für die Durchführung des Performance Management Social Media zu nutzen. In einem SAP Pilot-Projekt wurde beispielsweise ein Produkt geschaffen, das typische Social Media Bestandteile hatte:

- Mitarbeiterprofile mit der Möglichkeit von Status-updates, Feeds, Benachrichtigungen, Anfragen etc.
- Ziele teilen - offen oder vertraulich mit dem Manager
- Aktivitäten pro Ziel veröffentlichen, was dann im Zeitverlauf von vernetzten Personen gesehen wird
- Bewertungen von Zielen und Aktivitäten - durch Manager und andere Kontakte

Eine solch radikale Anwendung für sehr verbindliche Themen wie das Performance Management wird sicher noch einige Zeit benötigen, auch wenn Rückmeldungen speziell im amerikanischen Bereich und bei jungen Anwendern sehr positiv sind.

Interne Talentmärkte

Durch transparente Mitarbeiterprofile kann man das Talentmanagement effektiver gestalten. Dies bedeutet eine Entwicklung zu einem transparenteren Talentmarkt, in dem Mitarbeiter nach Karriereoptionen suchen (Pull statt Push) und sich selbst anhand (mehr oder weniger) offener Profile präsentieren. Damit einher geht eine stärkere Fokussierung auf die Person - Ihre Reife, Stärke, Präferenz - da Talente aufgrund der demografischen Entwicklung immer rarer werden [Tr11]. Der Mitarbeiter möchte sich für attraktive Positionen entscheiden - je nach Lifestyle, Employerbrand oder Qualität der Arbeit. Neben der Transparenz der Mitarbeiter benötigt dies auch eine hohe Transparenz der Positionen im internen Talentmarkt.

Sieht man die heutige Praxis - in der noch stark auf Prozesse, Sollprofile an Schlüsselpositionen, Definition von Nachfolge-Kandidaten oder Auswertung von Performance-Management Daten fokussiert wird - ist dies noch ein langer Weg. Selbstverständlich müssen neue Ansätze von internen Talentmärkten mit den Prozessen der Stellenbesetzung und Personalauswahl integriert werden.

Neben diesen Anwendungsfällen gibt es weitere die im Grenzbereich der Personalentwicklung angesiedelt sind.

Team und Change Management

Bei der erfolgreichen Gestaltung von Change Prozessen kommt es darauf an, die Mitarbeiter im richtigem Maß zu informieren, qualifizieren und in die Gestaltung der Veränderung einzubinden. Bei allen drei Handlungsfel-

dern sind Social Media hilfreiche Tools. Hinzu kommt, dass die Einführung von Social Media mit einem Change-Prozess begleitet werden sollte - da sich die Werte die damit transportiert werden nicht immer mit den Unternehmenswerten decken. Speziell in sehr hierarchisch geprägten Unternehmen sind Social Media gezielt und gemanagt einzusetzen - da sich sonst evtl. niemand traut mitzumachen.

Kommunikation & Information

Kommunikation kann durch Social Media effektiver gestaltet werden und den extremen e-mail overload in Unternehmen reduzieren. Blogs eignen sich beispielsweise sehr gut Newsletter zu ersetzen für Bereiche oder Projekte und optimieren die Kommunikation mit Feedback und Diskussionsoptionen. Damit kann die Arbeit innerhalb der Personalentwicklung optimiert werden (z.B. Blogs pro Projekte), jedoch auch die Kommunikation an die internen Kunden (z.B. über Podcasts oder eine social Networking Gruppe für die Personalentwicklung).

Open Innovation

Mit Hilfe von Social Media Tools kann das Betriebliche Vorschlagswesen oder kontinuierliche Verbesserungsprozesse erneuert werden. Ein gutes Beispiel sind hierzu beispielsweise die JAM-Sessions bei IBM wobei an einem Tag zu einem Thema alle Mitarbeiter kreativ brainstormen. Dies kann auch über Firmengrenzen hinausgehen indem man Partner und Kunden in die Produktentwicklung einbezieht, wie beispielsweise auf dem SAP Ideaspace im SAP Community Network (https://ideas.sap.com/).

4. Neue Rollen & Kompetenzen für Personalentwickler

Eine der neuen Aufgaben von Bildungsmanagern oder Personalentwicklern ist die Integration von sozialen Medien in Ihre Toolbox - und Anwendung in der täglichen Arbeit.

Eine der zentralen Herausforderungen ist dabei das Aufsetzen und betreiben von Communities und Social Media Plattformen rund um die Modelle die im vorigen Kapitel genannt wurden. U.a. müssen Mitarbeiter befähigt & motiviert werden den sogenannten „Nutzer generierten Inhalt“ zu produzieren - und Ihr Wissen teilen. Daneben sollten Social Media methodisch/didaktisch integriert werden.

Personalentwickler können bei Social Media Einführungen viele Stärken einbringen: Sei es die Kompetenz in Veränderungsprozessen, sei es die pädagogisch-didaktische Kompetenz. Damit kann auch verhindert werden, dass Social Media technikzentriert eingeführt werden. Neben dem Aufnehmen in das Personalentwicklungs-Service-Portfolio kann man sich somit im strategischen Bereich durch Social Media als kompetenter Ansprechpartner und Mitgestalter positionieren. Die Beispiele zeigen, dass es unterschiedlichste Möglichkeiten gibt, Personalentwicklung mit Social Media zu unterstützen. Verbände wie der ASTD (American Society of Training & Development) zeigen die zunehmende Relevanz: 2011 wurde der Bereich des social Learnings als „area of expertise“ mit aufgenommen. Diese Kompetenzen betreffen die Benutzung von Sozialen Lern-Technologien bzgl. Wissensaustausch, Moderation - die Kenntnis der verschiedenen Tools, ihrer Anwendungsarten und Limitierungen sowie Techniken zum Überwinden organisatorischer Hürden bei der Einführung.

Auch auf Führungskräfte kommen neue Anforderungen zu. In einem Kontext, indem das Anbringen von Kritik und Feedback gelebte Praxis ist, müssen sie damit rechnen, dass Entscheidungen stärker hinterfragt werden und mitunter schwerer durchzusetzen sind. Ist die Entscheidungsfindung in Unternehmen bis heute sehr stark von Hierarchien geprägt, so erfordern die Interaktionsstrukturen im Social Web eher das Moderieren der Entscheidungsfindung und nicht das Treffen von Beschlüssen. Von Mitarbeitern fordert dies ein Mehr an Verantwortung und Engagement und von Führungskräften ein Weniger an Kontrolle. Führungskräfte dürfen Benutzung von Social Media nicht zu schnell verurteilen sondern sollten sich wie immer auf die Leistung der Mitarbeiter fokussieren.

5. Fazit

Social Media werden mehr und mehr Teil des Arbeitsalltags. Wie bei allen neuen Technologien gilt es, auch Social Media gezielt und reflektiert einzusetzen, damit Unternehmen einen Mehrwert dadurch gewinnen können. Erste Erfahrungen zeigen, dass es wichtig ist, Social Media in die IT Infrastruktur sowie Geschäftsprozesse zu integrieren, damit sie ein natürlicher Teil des Arbeitens werden. Kritische Themen sind beispielsweise „Mitnehmen von älteren Mitarbeitern“, Datenschutz sowie die Erstellung von Social Media Guidelines bzw. die Beteiligung daran.

Richtig eingesetzt können sie Firmen effektiver machen, so z. B. in der Personalentwicklung und den Grenzbereichen wie dem Wissensmanagement oder Change Management. Sie einzusetzen - nur um den „Employerbrand“ zu stärken - wäre zu kurz gedacht.

Wagt man den Ausblick in die Zukunft gibt es verschiedene Trends zu beobachten. Es hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass Social Media vermehrt mobil benutzt werden - oft über Apps vom Smartphone oder Tablet. Neue Technologien und Ansätze wie Big-Data (Echtzeitanalyse enormer Datenmengen), Social Media Analysewerkzeuge, dem e-commerce oder Gamifikation werden dafür sorgen, dass das Thema Social Media in der Personalentwicklung stetig weiterentwickelt wird. Das Thema MOOCs wird mehr und mehr vom universitären Bereich zu Firmen wandern, die schnell und global viele Menschen ausbilden möchten - incl. Social Media Nutzung. Dies zeigen beispielsweise die ersten Erfahrungen von openSAP - einem „corporate Mooc“.

Nach der extremen Begeisterung oder dem Hype von Social Media, der teilweisen Desillusionierung, kann man mehr und mehr Best Practices und Methodologie zur Einführung und Nutzung erkennen. Dies wird dazu beitragen, dass auch die Adoption sowie die produktive Nutzung stetig zunehmen.

Literatur

[Bi13] Bitkom social Business Studie - Einsatz und Potenziale von Social Business für ITK-Unternehmen, abgegriffen am 16.08,2013 unter http://www.bitkom.org/files/documents/Studie_SocialBusiness_Potenziale.pdf

[Je13] Jenewein, Thomas: Social Media in Learning and Talent Development - Blogbeitrag basierend auf einem Beitrag im Handbuch Personalentwicklung 2013. Haufe, Köln 2012. Abgegriffen am 16.08.2013 unter http://scn.sap.com/docs/DOC-36345

[Pe12] Petry, Prof. Dr. Thorsten: Personalentwicklung 2.0. State-of-the-Art und Zukunftserwartungen. Studie der Wiesbaden Business School. Abgegriffen am 16.08.2013 unter http://de.slideshare.net/tpetry/studie-personalentwicklung-20

[Tr11] Trost, A., Jenewein, T. (Hrsg.): Personalentwicklung 2.0. Lernen, Wissensaustausch und Talentförderung der nächsten Generation. Personalwirtschaft, Köln 2011.

Break Down The Silos!

- Wie man 74,000 Mitarbeiter in aktive Nutzer eines sozialen Netzwerks verwandelt -

Alexandra Nelles, Industry Analyst, Alcatel-Lucent[1]

Abstract. *2010 wurde bei Alcatel-Lucent ein soziales Netzwerk eingeführt mit dem Ziel, Expertenwissen in der Firma auffindbar zu machen, eigenes Wissen in der Firma zu teilen und Ansprechpartner für eigene Fragestellungen schneller aufzufinden. Drei Jahre später nutzen fast 74,000 Mitarbeiter das interne Netzwerk zum Wissensaustausch und um mit Kollegen über geographische und hierarchische Grenzen hinweg zu diskutieren. Die verschiedenen organisatorischen und kulturellen Faktoren, die für diesen Erfolg wichtig waren, werden in diesem Artikel näher erläutert.*

1. Die Ausgangssituation und erste Schritte

Die Einführung eines globalen sozialen Netzwerks bei Alcatel-Lucent geht auf die Initiative von Mitarbeitern zurück, die erkannten, dass ein besserer und schnellerer Wissensaustausch zwischen den Kollegen notwendig ist, um das gesamte Potential des Unternehmens auszuschöpfen und so am schnell ändernden Markt bestehen zu können.

Ausgangspunkt war eine kritische Analyse der bisherigen Zusammenarbeit, die auf traditionellen Wegen und Methoden basierte: Das Wissen der Mitarbeiter verschwand in der E-Mail Ablage oder auf der Festplatte, es war schwierig Informationen oder Kollegen zu finden die man zur Erledigung seiner Aufgaben benötigte und es war mühsam über die aktuellen Aktivitäten im Unternehmen auf dem laufenden zu bleiben. Es gab zwar hunderte Intranet-Seiten und Wikis, aber es herrschte Silodenken vor, anstelle einer wirklichen Vernetzung der Akteure.

So fand sich 2009 eine Task-Force aus interessierten Mitarbeitern zusammen, die sich aus unterschiedlichen Firmenbereichen und Regionen

[1] Kontaktadresse: Felseckerstrasse 18; 90489 Nürnberg;
E-Mail: alexandra.nelles@t-online.de, Tel.: +49 176 – 22844305;
Twitter: @alexblue; LinkedIn: de.linkedin.com/in/alexandranelles/

rekrutierte. Ihr Hauptanliegen war es, das Wissensmanagement im Unternehmen zu verbessern. Ihre Mitglieder kamen sowohl aus den Bell Labs (Forschung&Entwicklung), als auch aus der Strategieabteilung sowie dem Marketing und der Unternehmenskommunikation. Das Ziel war „to make it easier for people to work across organizational boundaries to solve Alcatel-Lucent challenges and drive transformation throughout the company".

In den Diskussionen über entsprechende Lösungen kristallisierte sich rasch eine Plattform heraus, die über die folgenden Funktionen verfügen sollte:

Anlegen von Personenprofilen, wobei jeder Mitarbeiter selber entscheiden kann, welche und wie viel Informationen er teilen möchte

- Vernetzen mit Kollegen und Verfolgung ihrer jeweiligen Aktivitäten
- Einrichten von Communities
- Beiträge verfassen, kommentieren und bewerten
- Fragen stellen
- Umfragen erstellen
- Verschlagwortung von Beiträgen
- Arbeit an gemeinsamen Dokumenten
- Microblogging
- Suchfunkionen sowohl über die komplette Plattform als auch aus dem Intranet heraus
- Vernetzung der Plattform mit dem existierendem Intranet
- Selbstbestimmung des Informationsflusses
- Zugang und Nutzungsmöglichkeit über verschiedene Endgeräte (Desktop, Tablet, Handy)

Bei der Einführung des Systems entschloss sich die Gruppe, auf eine Pilotphase in einer geschlossenen Umgebung zu verzichten. Im April 2010 stand das soziale Netzwerk Engage für alle Mitarbeiter gleichzeitig und weltweit zur Verfügung. Allerdings wurden in der ersten Phase großangelegte Werbeaktionen bewußt unterlassen. Stattdessen wurden diejenigen Mitarbeiter, die ihr Interesse an der Idee von Engage bekundet hatten, direkt angesprochen. So wurden in einer ersten Aktion 100 ausgewählte Mitarbeiter per eMail angeschrieben und dazu eingeladen, die Plattform zu testen und ein erstes Feedback zu geben. Gleichzeitig wurden online Schulungen für diese ersten Nutzer durchgeführt, Hilfsmaterial zur Verfügung gestellt und

Einzel-Unterstützung bei der Einrichtung eigener Communities angeboten. Das Konzept der Plattform wurde von vielen Mitarbeitern schnell positiv aufgenommen, da es eine alltagspraktische Lösung für vorhandene Fragen und Probleme bot (z.B. Wie findet man Expertenwissen zu einem Thema? Wie kann man in virtuellen Teams zusammen arbeiten? Wie dämmt man die E-Mail-Flut ein?). Nur vier Wochen später zählte die Plattform 3,000 Mitglieder und 200 verschiedene Communities.

2. Die sieben Erfolgsfaktoren

Das schnelle Wachstum und die große Akzeptanz des sozialen Netzwerks sind auf das Zusammenspiel verschiedener Faktoren zurückzuführen. Einige dieser Erfolgsfaktoren sollen im Folgenden beschrieben werden.

Die Ziele von Engage stimmen mit denen des Unternehmens überein

2009 war auch das Jahr, in dem ein neuer CEO -Ben Verwaayen- in das Unternehmen kam. Unter seiner Führung wurde eine neue Strategie für die Zukunft des Unternehmens definiert. Ein Anliegen war dabei die Optimierung interner Abläufe, speziell der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen und Unternehmensbereichen. Tatkraft und Leidenschaft an den Tag legen, als globale Team Player agieren und couragiert neue Ideen umzusetzen waren einige Schlagworte dieser neuen Unternehmensstrategie. Der Leitsatz „Break down the Silos“ wurde vom CEO immer wieder in der internen Kommunikation mit den Mitarbeitern angebracht.

Die neu ausgegebenen Ziele ließen sich sehr gut auf die Arbeitsebene für Engage herunter brechen. Engage wurde somit zu einem konkreten und weithin sichtbaren Beispiel der neuen Firmenstrategie.

Im Einzelnen wurden folgende Ziele für Engage definiert:

- “Reach more people with your questions, message, content, or expertise”
- “Find information and experience faster across the company”
- “Increase awareness of others and the business beyond your work group”

Die Zielereichung wird nicht nur regelmäßig in Mitarbeiterbefragungen belegt, sondern auch durch Erfolgsgeschichten und Best Practice fortlaufend dokumentiert.

Light Governance

Es gibt keine Zugangsbeschränkungen für das soziale Netzwerk. Statt starker Kontrolle der Plattform, hierarchischer Struktur und Überwachung der online-Aktivitäten gibt es einen „Code of Conduct" der von jedem Mitarbeiter bestätigt werden muss, wenn er Engage das erste Mal nutzt. Zur Einhaltung dieses Codes und der Zusammenarbeit in der Plattform setzt man auf die Selbstregulierung der Community.

Des Weiteren verzichtete man auf die Einrichtung vordefinierten Gruppen oder Strukturen. Jeder Mitarbeiter kann jede Art von Community einrichten, die ihn interessiert, solange sie dem Code of Conduct entspricht.

Ein fest angestellter Community Manager & engagierte Advocates

Neben dem fest angestellten Community Manager spielen die Advocates eine Hauptrolle, um die Nutzung der sozialen Plattform voranzutreiben. Die Aufgabe dieser Kollegen ist es zum einen die Vision und Strategie von Engage mitzubestimmen, zum anderen motivieren sie die Kollegen zur Zusammenarbeit, bilden eigene Communities, beantworten Fragen in und zu der Plattform und initiieren neue Diskussionen. Advocates zeichnen sich aber nicht nur für ihre Leidenschaft für das Thema Wissensarbeit, Kooperation und Vernetzung aus, sondern sie verstehen auch die Firmenkultur und können sich in die Perspektive der Kollegen hineinversetzen, was bei einem derartigen Kulturwandel innerhalb des Unternehmens von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Meetings für Community Owner & Best Practice Sharing

Von Anfang an wurden die Initiatoren von Communities bei Ihrem Engagement im Netzwerk besonders unterstützt. So werden etwa Praxisleitfäden bereitgestellt, in welchen erklärt wird, wie man eine eigene Community aufbaut und was bei den einzelnen Schritten zu beachten ist. Es wurde auch eine eigne Community für diese Kollegen eingerichtet, in der sie sich austauschen, Fragen stellen und Anregungen geben können. Wichtig war dabei auch die Möglichkeit, Erfolgsgeschichten mit Kollegen teilen zu können, damit diese für ihre eigenen Initiativen daraus Nutzen ziehen können. Die Advocates stehen zudem jederzeit als Ansprechpartner und Mentor bei Fragen und Problemen zur Verfügung. Zusätzlich finden monatlich Telefonkonferenzen für alle Community Owner statt, in denen sie direkt miteinander kommunizieren können. Dieser Austausch führt auch zu einem Gemeinschaftsgefühl, das die Arbeit im Netzwerk erleichtert.

Training & Support sowohl online als auch persönlich

Grade in der Anfangszeit wurde besonders viel Energie in die Schulung der Mitarbeiter investiert. Dabei handelt es sich nicht so sehr um eine Schulung zur Handhabung der Plattform, sondern viel mehr um einen Einblick, wie das Netzwerk die Arbeitsweise verändern kann und welche Vorteile für den Einzelnen, das Team und das Unternehmen daraus resultieren. Diese Schulungen finden zum einen in Form von Online-Webinaren statt, die gezielt auf bestimmte Nutzer zugeschnitten sind. Es gibt aber auch Schulungen, die vor Ort stattfinden und alle Mitarbeiter eines Standortes ansprechen. Diese sogenannten „Cafe Engage" Veranstaltungen sind offene Veranstaltungen, an denen alle Mitarbeitet die Gelegenheit haben sich das Netzwerk in einem ungezwungenen Rahmen in Ruhe anzuschauen, direkt Fragen an die Advocates zu richten und die Plattform selber einmal auszuprobieren. Für die Mitarbeiter, die spezielle Interessen und Fragen haben, werden auch Einzelschulungen angeboten, Zu diesem Kreis der Mitarbeiter gehören zum Beispiel Führungskräfte denen eine besondere Aufgabe dabei zukommt als Vorbild für eine offene Kommunikation zu dienen und dadurch Vorbehalte bei den Mitarbeitern abzubauen.

Kein IT geriebenes Projekt

Sehr wichtig war der Umstand, das Engage nicht von der IT-Abteilung als Einführung eines neuen Tools vorangetrieben wurde, sondern von Kollegen aus den unterschiedlichsten Unternehmensbereichen, die den direkten Anwendungsbezug in der Praxis aufzeigen konnten.

Unterstützung des Managements

Wie bereits erwähnt strebte der neue CEO mit seiner Leitlinie „Break down the silos" einen Kulturwandel an. Ohne diese Grundlage wäre das Netzwerk sicherlich nicht so positiv auf allen Ebenen aufgenommen worden. Aber es blieb nicht nur bei Leitsätzen. Vielmehr übernahm CEO Ben Verwaayen eine Vorbildfunktion, indem er selber Beiträge im Netzwerk publizierte, sich hin und wieder an Diskussionen beteiligte und auf die Kommentare der Mitarbeiter einging. Beiträge wie „New ways of working", „How criticism can help all of us" und „Why Engage is so important" haben allen Mitarbeitern verdeutlicht was für eine hohe Bedeutung dieses Thema für die Zukunft des Unternehmens hat und das eine offener, ehrlicher Wissensaustausch gewünscht und gefördert wird.

3. Statistiken, Erfolgsgeschichten und ROI

Im April 2013, drei Jahre nach der Einführung des sozialen Netzwerkes gibt es knapp 74,000 Mitglieder und 4,000 verschiedenen Gruppen in denen Wissen ausgetauscht und diskutiert wird. Diese Mitglieder kommen aus 108 verschiedenen Ländern, wobei der asiatische Raum etwas weniger vertreten ist als die anderen Regionen. Wie gewünscht beteiligen sich auch alle Unternehmensgruppen an den Diskussionen, wobei die Bereiche „Finance" und „Law" diejenigen mit der geringsten Aktivität sind, was sicherlich der Tatsache geschuldet ist, das es sich hier häufig um sensible Themen handelt.

Von besonderem Interesse ist natürlich die Frage nach dem Return of Investment. Alcatel-Lucent beschränkt sich dabei nicht nur auf quantitative Daten, sondern auch auf qualitatives Feedback. Die jährlichen Mitarbeiterbefragungen zeigen sehr genau, dass die ursprünglichen Ziele von Engage auch tatsächlich erreicht wurden:

- 71% der der Mitarbeiter gaben an, über die Vorgänge in anderen Unternehmensbereichen leichter und besser informiert zu sein
- für 60% ist es mit Engage einfacher geworden, Fragen zu stellen, Wissen zu teilen, und andere Kollegen zu erreichen
- 55% bewerten die erleichterte Suche nach Experten und Fachinformationen positiv.

Interessanter sind jedoch die zahlreichen Erfolgsgeschichten aus der täglichen Arbeitswelt. Hier eine Auswahl von Reaktionen:

- Engage gave me "Support before you can say "Help Desk" "
- It helped even with "Answers when you don't know who to ask"
- "We saved 450 minutes/week in project status conference calls"
- "We got better answers to questions in 30 minutes instead of hours"
- "I have been working 11 years with this company now and because of Engage, I feel more connected with my colleagues now"

Ein weiteres konkretes Beispiel sind die zahlreichen Aktivitäten in der Competitive Intelligence Community, die eine der größten und aktivsten Gruppen ist. In dieser Community diskutieren über 1,500 Kollegen aus verschiedene Regionen und Abteilungen über alle Themen des Competitive Intelligence. Der Austausch hat dazu geführt dass schneller auf Marktveränderungen reagiert werden kann, was letztlich dazu führt, dass die Pro-

duktqualität sich gesteigert hat und Kundenwünsche besser berücksichtigt werden können.

Darüber hinaus gibt es auch ungewöhnliche Erfolge von Gruppen jenseits des direkten Business-Kontextes. Zum Beispiel wurden Fotografien, die Mitarbeiter in der Fotografie-Gruppe hochgeladen haben später mit dem Einverständnis der Teilnehmer für offizielles Marketing-Material verwendet. So wurden nicht nur Kosten für professionelle Bilder gespart, sondern auch aufgezeigt, für wie wichtig die Unternehmensführung die Diskussionen in dem Netzwerk erachtet.

4. Rückblick

Ein solches Großprojekt, wie es mit Engage erarbeitet und implementiert wurde, verläuft trotz dieser überwiegend positiven Erfahrungen natürlich nicht, ohne dass es Raum für Verbesserungen und Handlungsalternativen gäbe. Über die Rückmeldung der Engage-Nutzer und durch Beobachtung der Aktivitäten wurden einige solcher Felder identifiziert, an deren Verbesserung nun gearbeitet wird.

Lobbies um den Einstig zu erleichtern

Da Engage sehr schnell und frei gewachsen ist fällt es nun „Neulingen“ schwer sich auf den ersten Blick zu orientieren. Es wird darüber nachgedacht, sogenannte Lobbies auf der Einstiegsseite zu bilden, die den Kollegen dabei helfen sollen, den für ihr jeweiliges Interesse in Engage geeignetsten Weg schnell zu finden - etwa so wie das Leitsystem in einem Krankenhaus.

Aufräumen und Löschen

Am Anfang war es eine naheliegende Idee, Engage als Firmengedächtnis für sämtliche Ideen und Kommunikationsinhalte zu verwenden. In der Zwischenzeit wurde allerdings deutlich, dass die Gruppen eine gewisse Pflege benötigen, weshalb man im Herbst 2012 einen „Cleanup Prozess“ eingeführt hat. Das bedeutet, dass Inhaber von Gruppen, die eine bestimmte Zeit nicht aktiv waren, angesprochen und um eine Aktualisierung bzw. Überarbeitung gebeten werden- sei es, dass sie Ihre Gruppen evtl. löschen oder mit anderen Gruppen zusammenzuführen. Bei veralteten Beiträgen werden die Urheber gebeten, die Inhalte auf den neuesten Stand zu bringen oder auf neuere Beiträge zu verweisen.

Unternehmenskommunikation stärker einbinden

Von Anfang an waren Kollegen aus der Unternehmenskommunikation an der Einführung von Engage beteiligt. Allerdings wurde versäumt, diese Nutzergruppe weiter auszubauen und zu aktivieren. Grade die Kollegen aus diesem Bereich sind bestens informiert was im Unternehmen passiert und wie neue Unternehmens-Aktivitäten sich auf die Mitarbeiter auswirken können. Zum einen sind Ihre Erkenntnisse von besonderem Nutzen für die Gestaltung des Netzwerkes, zum anderen bietet Ihnen die Plattform aber auch neue Möglichkeiten mit den Mitarbeitern in einen Dialog zu treten.

Mehr Advocates

Auf die Gruppe der Advocates ist früher schon genauer eingegangen worden. Während es keinen Zweifel an der wichtigen Rolle dieser Early Adopter besteht, sollte man sich allerdings nicht nur auf die Mitarbeiter verlassen, die sich freiwillig einbringen, sondern man sollte das Netz weiter spannen. Aus heutiger Sicht ist es besonders wichtig, mit Ansprechpartnern in allen Regionen und in allen Unternehmensgruppen gleichmäßig vertreten zu sein. Es werden nun besonders aktive Engage Teilnehmer angesprochen und gefragt, ob sie diese besondere Rolle eines Advocate übernehmen wollen.

5. Schlussfolgerungen

Die verschiedenen Beispiele zeigen, dass es bei Berücksichtigung spezifischer Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren durchaus gelingen kann, eine Unternehmenskultur einzuführen, in der das Teilen von Wissen akzeptiert und gepflegt wird, Mitarbeiter ohne Rücksicht auf Hierarchien diskutieren können, und eine direkte Kommunikation mit dem Management gepflegt wird.

Allerdings darf man sich nicht auf den ersten Erfolgen ausruhen. Vielmehr bedarf ein solches soziales Netzwerk der kontinuierlichen Unterstützung und Pflege durch engagierte Kollegen. Dies ist zum einen notwendig, um das Netzwerk technisch weiterzuentwickeln, zum anderen, um neue Mitglieder zu gewinnen, die Qualität des Wissensaustausch zu verbessern und bislang Außenstehende von den Vorteilen und dem Nutzen zu überzeugen.

Identifikation und Transfer von Wissen: Ein Fall für Social Media?

Alexander U. Reik, Helena Hashemi Farzaneh,
Dr.-Ing. Maik Maurer,
Wissenschaftliche Mitarbeiter/Lehrstuhl für
Produktentwicklung, Technische Universität München[1]

Abstract. *Wissen bekommt im Informationszeitalter an der industriellen Wertschöpfung einen immer höheren Stellenwert und ist nach wie vor in vielerlei Hinsicht schlecht greifbar. Damit Unternehmen ihre wertvollste Ressource effektiv nutzen können, stellt dieser Beitrag einen Ansatz zur Identifikation und zum Transfer von Wissen vor, welcher unter Nutzung von Funktionalitäten aus den Social Media zu mehr unternehmensinterner Kooperation anregt.*

1. Einleitung

Die Ressource Wissen wird für Unternehmen zunehmend wichtig und der Umgang damit resultiert in einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor [Bul00; KrV95; Nor05]. Relevantes Wissen wie das über Zusammenhänge liegt oft implizit vor und steckt in den Köpfen der Mitarbeiter [MaK10]. Die zunehmende Fluktuation von Mitarbeitern [OEC07] macht es zusätzlich erforderlich, Wissen unternehmensintern zu transferieren [ZFT00]. Existierende Ansätze zur Identifikation relevanten Wissens und dessen Transfer sind oft zeitintensiv und werden den Anforderungen nicht gerecht [HRM13].

2. Literaturüberblick

2.1 Wissenstransfer: Methoden und Werkzeuge

Zur Unterstützung des unternehmensinternen Wissenstransfers zwischen einzelnen Mitarbeitern können eine Vielzahl von Methoden verwendet werden [Hei04]. Wissenstransfermethoden wie Mentoring und Communities of Practice sind allerdings sehr zeitaufwendig und erfordern viele persönliche Treffen zwischen Mitarbeitern [For07; LüA03]. Daher ist es von Bedeutung, dass die Mitarbeiter, die füreinander relevantes Wissen besitzen, für einen persönlichen Wissenstransfer ausgewählt werden.

[1] Lehrstuhl für Produktentwicklung, Boltzmannstr. 15, 85748 Garching,
E-Mail: reik@pe.mw.tum.de, Tel.: +49 89 289-15135

Zur Unterstützung des Auffindens von Mitarbeitern anhand ihres Wissens können Gelbe Seiten (Yellow Pages) [Leh12] eingesetzt werden. Eine Detailliertere Aufnahme von unterschiedlichem Wissen ermöglichen Wissenslandkarten. Lehner [2012] beschreibt unterschiedliche Arten von Wissenslandkarten, Maurer und Kesper [2011] beschreiben eine integrierte Wissenslandkarte. Wissenslandkarten können zudem digital erfasst und automatisiert auf ihre Struktureigenschaften untersucht werden [MaK10; HRM13]. Das ermöglicht den Vergleich von Wissenslandkarten unterschiedlicher Mitarbeiter.

2.2 Social Media in Unternehmen

Social Media dienen der Kommunikation und gestalten sich durch Nutzung digitaler Technologien. Sie beruhen auf den Anwendungen des Web 2.0 und erlauben den Austausch nutzgenerierter Inhalte (User Generated Content) [KaH10; Sju11], was voraussetzt, dass alle Nutzer bzw. Mitarbeiter nicht nur Inhalte empfangen, sondern diese auch selbstständig generieren und kommentieren können [Bit12]. Die Interaktion der Teilnehmer steht im Fokus [ScL12]. Social Media werden von Kaplan und Haenlein [2010] anhand der Merkmale „Self-presentation/Seld-disclosure“ und „Social presence/Media richness“ in sechs unterschiedliche Typen kategorisiert, vgl. Abb. 1. Im Rahmen der unternehmensinternen Kollaboration soll Mitarbeitern die Möglichkeit gegeben werden, Wissen und Informationen zu teilen und sich mit anderen Mitarbeitern zu vernetzen [Bit12].

		Social presence/Media richness		
		Niedrig	Mittel	Hoch
Self-presentation/ Self-disclosure	Hoch	Blogs	Social networking sites (Bsp. Facebook)	Virtual social words (Bsp. Second Life)
	Niedrig	Collaborative projects (Bsp. Wikipedia)	Content communities (Bsp. YouTube)	Virtual game worlds (Bsp. World of Warcraft)

Abb. 1: Klassifizierung von Social Media nach [KaH10]

3. Wissensidentifikation und –transfer durch Social Media und Wissenslandkarten

Nutzt ein Unternehmen Funktionalitäten von Social Media, fördert dies gezielt die Wissensidentifikation und den -transfer. Hierfür wird eine unternehmensinterne Netzwerkplattform für die Kollaboration verwendet. Ähnlich den Eintragungen eines Expertenverzeichnisses (wie Yellow Pages) [Leh12] werden Wissenslandkarten der Unternehmensmitarbeiter hinterlegt. Über die konventionelle Funktionalität von Yellow Pages hinaus werden die Wissenslandkarten automatisch bezüglich ihrer Struktur anhand bestimmter Gemeinsamkeiten und Unterschiede sowie ihrer Relationen verglichen, siehe Kapitel 3.2. Außerdem wird die standardmäßige Suchfunktion erweitert, so dass Mitarbeiter nicht nur ihre eigenen Daten ändern, sondern auch in einem bestimmten Umfang auf die Wissenslandkarten anderer Mitarbeiter zugreifen und Bookmarks und Kommentare hinterlassen können, worauf die entsprechenden Kollegen automatisiert via Email aufmerksam gemacht werden.

3.1 Aufbau der Wissenslandkarte

Zum Wissenstransfer mittels Social Media muss zunächst ein Model zur Aufnahme des Wissens der einzelnen Mitarbeiter erstellt werden. Als Model bietet sich eine Wissenslandkarte in Form eines Graphen, bestehend aus Elementen und Relationen, an. Durch die Analyse von Wissenselementen aus mehreren Case Studies unter Einbeziehung von Erkenntnissen aus der Kognitionsforschung, der technischen Produktentwicklung und dem Wissensmanagement wurde in [HRM13] ein solches Wissensmodell entwickelt. Abb. 2 zeigt das Wissensmodell: Es enthält vordefinierte Domänen, d.h. Wissenskategorien wie zum Beispiel Fachwissen. Die Wissenselemente (in Abb. 2: Beispiel in grün) des Mitarbeiters gehören zu einer solchen Kategorie. So gehört zum Beispiel Wissen über Fertigungsverfahren zur Domäne Fachwissen. Die einzelnen Wissenselemente können über Relationen verbunden werden, zum Beispiel benötigt in Abb. 2 die Aufgabe Konstruktion Blechteile das Fachwissen Fertigungsverfahren.

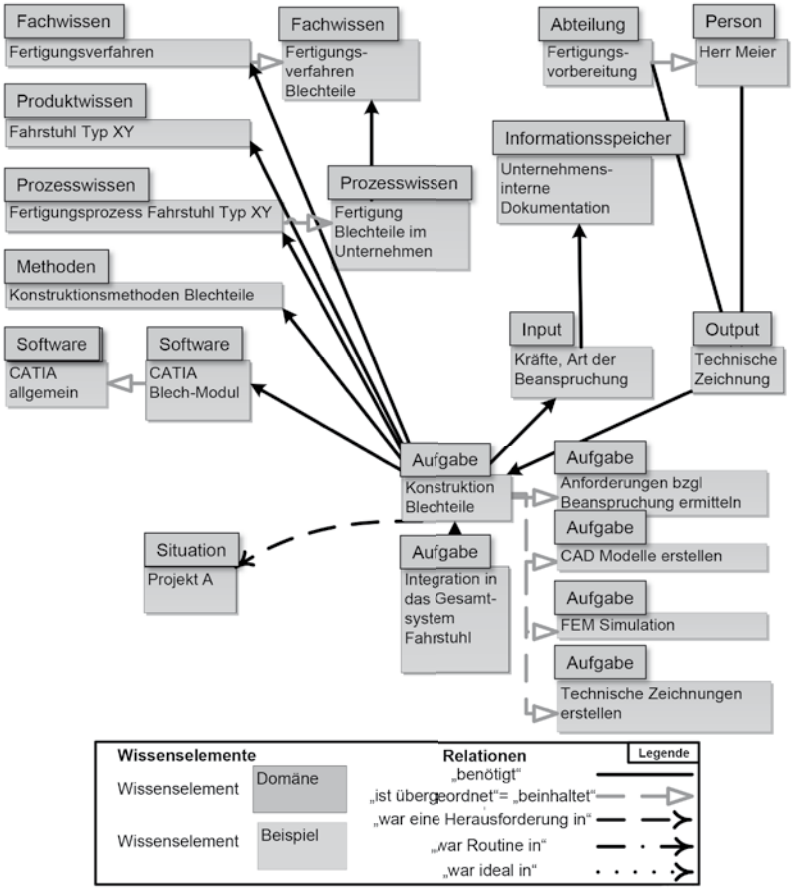


Abb. 2: Wissenslandkarte

3.2 Identifikation und Transfer von Wissen anhand der Wissenslandkarten

Im Folgenden Abschnitt werden verschiedene Möglichkeiten vorgestellt, wie Wissenslandkarten zur Identifikation bestimmter Personen und Interessengruppen sowie zum Transfer von Wissen genutzt werden können.

3.2.1 Identifikation von Experten

Ausgehend von den Wissenslandkarten der Mitarbeiter können aufgabenspezifische Experten identifiziert werden. Diese zeichnen sich dadurch

aus, dass nur sie eine gewisse Kompetenz – nämlich die Ausführung einer bestimmten Aufgabe – besitzen. Zur Identifikation solcher Experten gibt es zwei Möglichkeiten. Zum einen kann eine solche Expertenkompetenz beim Abgleich der Wissenslandkarten anhand einer Aufgabe identifiziert werden, welche einzigartig in der Wissenslandkarte von nur einem Mitarbeiter auftaucht. Zum anderen besteht die Möglichkeit, Expertenkompetenzen in der Wissenslandkarte zu identifizieren, wenn diese beispielsweise für eine ganze Abteilung aufgenommen wird. In einer solchen Wissenslandkarte sind über die Aufgaben und Wissenselemente hinaus auch die Mitarbeiter der Abteilung aufgeführt, die die jeweiligen Aufgaben ausführen. Existiert in dieser Wissenslandkarte eine Aufgabe oder ein Wissenselement, das nur zu einem Mitarbeiter in Relation steht – also ausschließlich von dieser Person ausgeführt wird –, ist ebenfalls ein Experte ermittelt.

3.2.2 Identifikation von Fach-Communities

Stellt sich beim Abgleich der Wissenslandkarten heraus, dass mehrere Personen kollaborativ dieselbe Aufgabe nur vielleicht an unterschiedlichen Bauteilen ausführen oder zur Ausführung ihrer Aufgaben dieselben Wissenselemente wie eine bestimmte Methode nutzen oder auf Wissen über einen spezifischen Fertigungsprozess angewiesen sind, kann dieser Personenkreis als Fach-Community angesehen werden. Sollten diese Personen noch nicht von den gemeinsamen Herausforderungen wissen, kann sich zur Förderung der unternehmensinternen Abläufe dieser Personenkreis beispielweise zu einer Community of Pratice zusammenschließen. Die entsprechenden Personen werden vom System aus automatisch auf ihr gemeinsames Themengebiet aufmerksam gemacht.

3.2.3 Identifikation von Best Practices

Ist anhand von Wissenslandkarten zu erkennen, dass verschiedene Personen dieselbe Aufgabe – möglich auch an unterschiedlichen Bauteilen oder anderen Umfängen – ausführen, hierzu jedoch unterschiedliche Wissenselemente nutzen und/oder anhand der Relationen ersichtlich diese in unterschiedlicher Art und Weise miteinander kombinieren, bietet dies die Möglichkeit, Best Practices zu identifizieren. In Diskussion kann von den entsprechenden Mitarbeitern erarbeitet werden, welche der genutzten Vorgehensweisen die effizienteste, die mit den wenigsten Iterationen o.ä. ist.

3.2.4 Identifikation von potenziellen Mentees

Zur Vorbereitung eines Wissenstransfers ist es notwendig, einen oder mehrere Wissensempfänger (Mentees) festzulegen, die zukünftig die Tätigkeiten eines aus der Abteilung oder aus dem Unternehmen scheidenden Wissensempfängers (Mentors) übernehmen sollen. Mitarbeiter eignen sich dann als potenzielle Mentees, wenn ihnen nicht sämtliches Wissen von einem scheidenden Mentor transferiert werden muss, sondern sie schon über anteilige Wissensumfänge des Mentors verfügen. Um die Mentees zu identifizieren, können die Wissenslandkarten dahingehend abgeglichen werden, welcher Mitarbeiter schon gewisse Aufgaben des scheidenden Mentors ausführen kann. Somit können sich Mentor und Mentee beim Wissenstransfer ausschließlich auf die Wissenselemente konzentrieren, die dem Mentee zur Ausführung der noch verbleibenden Aufgaben fehlen. Dieses Vorgehen steigert die Effizienz des Wissenstransfers und reduziert den dafür notwendigen Zeitaufwand.

3.2.5 Wissensförderung und -promotion

Unabhängig davon, ob ein Mentee die Tätigkeiten eines Mentors ersetzen oder nur eine weitere Person bestimmte Tätigkeiten ausführen können soll, kann das Wissen der Mitarbeiter allgemein gefördert werden. Basis hierfür ist eine erneute Prüfung der Wissenslandkarten darauf, welcher Mitarbeiter schon über bestimmte Wissenselemente verfügt, die auf der Wissenslandkarte eines Mentors in Relation zu anderen Aufgaben stehen. Diese Wissenselemente setzt der jeweilige Mitarbeiter bisher zwar in einem anderen Kontext – also anderen Aufgaben – ein, befähigen ihn anders angewandt jedoch grundsätzlich zur Ausführung zusätzlicher, für ihn neue Aufgaben bzw. der Aufgaben, welche auf der Wissenslandkarte des Mentors mit diesen Wissenselementen in Relation stehen.

3.2.6 Identifikation von Mentoren

Blieb für die Einarbeitung eines neuen Mitarbeiters nicht ausreichend Zeit oder soll der Mitarbeiter einer bestimmten Abteilung neue Aufgaben ausführen, kann über Wissenslandkarten ein Mitarbeiter identifiziert werden, der sich für die Einweisung in diese Aufgaben im Sinne des Wissenstransfers am besten eignet. Offensichtlich ist, wenn ein Kollege aus derselben Abteilung in seiner Wissenslandkarte die entsprechenden Aufgaben aufweist, die der Mentee erlernen soll. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass Mitarbeiter aus anderen Abteilungen als Mentor in Frage kommen, die

in ihrer Tätigkeit dieselben Aufgaben nur in einem anderen Kontext wie anderen Bauteilen, Produktvarianten o. ä. ausführen.

3.2.7 Systematischer Wissenstransfer

Konnten Mentor und Mentee bestimmt werden, kann ein systematischer Wissenstransfer starten. Nachdem durch den Abgleich der Wissenslandkarten erkannt wurde, über welche Wissenselemente der Mentee bereits verfügt und welche Aufgaben dieser damit ausführen kann, kann der Mentor den Mentee in die Wissensinhalte für die Ausführung der verbliebenen Aufgaben einführen. Hierfür kann der Mentor die Ausführung einer Aufgabe jeweils an der mit ihr in Relation stehenden Wissenselementen wie spezifische Methoden oder Prozesswissen erläutern und somit dem Mentee vermitteln, wie die jeweilige Aufgabe erfolgreich und effizient ausgeführt werden kann.

4. Diskussion

Um bei der Analyse und dem Abgleich der Wissenslandkarten Gemeinsamkeiten wie dieselben Aufgaben identifizieren zu können, ist die Verwendung einer einheitlichen Terminologie erforderlich. In den unterschiedlichen Wissenslandkarten müssen hierfür die Elemente mit derselben Bedeutung exakt gleich benannt werden. Dies könnte sichergestellt werden, indem Mitarbeiter im Rahmen der Wissensaufnahme zur Erstellung ihrer Wissenslandkarten nicht individuell Aufgaben etc. benennen können, sondern vom System durch ein Drop down Menü ausschließlich bestimmte Begriffe auswählen können. Dies gewährleistet das Auffinden von gleichen Elementen in unterschiedlichen Wissenslandkarten.

Sollte eine einheitliche Benennung derselben Elemente in den Wissenslandkarten durch Auswahlmöglichkeit im System nicht oder noch nicht möglich sein, könnte das System an dieser Stelle unterstützen. Wenn ein Mitarbeiter eine Aufgabe oder ein hierfür notwendiges Wissenselement in seiner Wissenslandkarte abweichend von einem anderen Mitarbeiter bezeichnet und das System erkennt, dass dieselben Wissenselemente dafür eingetragen wurden, ist es wahrscheinlich, dass es sich zumindest um denselben Aufgabentyp handelt. Da den Mitarbeitern eventuell aus Datenschutzgründen nicht die vollständigen Wissenslandkarten anderer Mitarbeiter angezeigt werden, kann das System in einem solchen Fall die entsprechenden Mitarbeiter darauf aufmerksam machen und einen gegenseitigen Austausch zur Verbesserung der Einheitlichkeit der Wissenslandkarten vorschlagen.

Um Datenschutz zu gewährleisten, ist eine Möglichkeit, dass Mitarbeiter auf den im System hinterlegten Wissenslandkarten der anderen Mitarbeiter ausschließlich die von diesen bearbeiteten Aufgaben und nicht die dazugehörenden Wissenselemente und Relationen im Detail angezeigt bekommen. Vor Beginn der Nutzung von Wissenslandkarten im Rahmen von Social Media sind die Zugriffsrechte der Mitarbeiter entsprechend festzulegen.

5. Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Beitrag wurde ein Ansatz vorgestellt, der zur Identifikation und zum Transfer von Wissen im Unternehmen unter Nutzung von Funktionalitäten von Social Media dient. Basierend auf einer Wissenslandkarte, welche die Aufgaben und die dazugehörenden Wissenselemente eines Mitarbeiters repräsentiert, wurden Möglichkeiten erarbeitet, um bestimmte Personen und Interessensgruppen zu identifizieren. Bestimmte Funktionalitäten von Social Media konnten in der Anwendung als Kollaborationsplattform zur Übersicht der Wissenslandkarten der Mitarbeiter untereinander und zur gegenseitigen Kommentierung miteinbezogen werden.

In einem nächsten Schritt werden die Wissenslandkarten weiter in der Praxis eingeführt, wofür aktuell ein Software-Tool zur automatisierten Wissensaufnahme entwickelt wird. Das Tool soll die Auswertung der Wissenslandkarten hinsichtlich der vorgestellten Eigenschaften ermöglichen und eine Schnittstelle zu in der Praxis verwendeten Kollaborationsplattformen anbieten.

Literatur

[Bit12] BitKom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.: Leitfaden Social Media. 2012.

[Bul00] Bullinger, H.-J.: Intelektuelles Kapital als wesentlicher Bestandteil des Wissensmanagements. In: Krallmann, H. (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement, 2000, S. 73-90.

[For07] Forum Mentoring e.V.: Qualitätsmanagement im Mentoring, URL: http://forum-mentoring.de/download/2007_Kriterien_Mindeststandards_Messmethoden_de.pdf, besucht am 25.1.2013.

[Hei04] Heisig, P.: The future of the knowledge management. Ergebnisse einer Delphi Studie. Workshopserie „Wissen sichern und weitergeben. Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main, 11.10.2004.

[HRM13] Hashemi Farzaneh, H., Reik, A.U., and Maurer, M.: Development of a Knowledge Mapping Approach for Independent Knowledge Elicitation and Representation. InImpact: The Journal of Innovation Impact, Band 5/1, 2013, S. 43-53.

[KaH10] Kaplan, A. M.; Haenlein, M.: Users oft he world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. Business Horizons, Band 53/1, 2010, S. 59-68.

[KrV95] Krogh, G. von; Venzin, M.: Anhaltende Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement. In: Die Unternehmung, Band 53/6, 1995, S. 417-436.

[Leh12] Lehner, F.: Wissensmanagement. Carl Hanser Verlag, München, 2012.

[LüA03] Lübcke, E.; Ahrens, D.: Communities of Practice als Instrumente sozialen Wissensmanagements. Institut Technik & Bildung, Universität Bremen, Bremen, 2003.

[MaK10] Maurer, M.; Kesper, H.: Knowledge transfer applying the structural Complexity Management approach. International Conference on Information Retrieval & Knowledge Management (CAMP'10), Shah Alam, Selangor, Malaysia, 2010.

[MaK11] Maurer, M.; Kesper, H.: Systematic Knowledge Transfer: Individual Roadmaps based on knowledge correlations. Insight - special feature: knowledge management. Band 14/1, 2011, S. 28-31.

[Nor05] North, K.: Wissensorientierte Unternehmensführung. Gabler Verlag, Wiesbaden, 2005.

[OEC07] Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Bildung auf einen Blick. OECD, Paris, 2007.

[ScL12] Schindler, M.-C.; Liller, T.: PR im Social Web. O'Reilly Verlag, Köln, 2012.

[Sju11] Sjurts, I. (Hrsg.): Gabler Lexikon Medienwirtschaft. Gabler, Wiesbaden, 2011.

[ZFT00] Zahn, E.; Foschiani, S.; Tilebein, M.: Nachhaltige Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement. In: Krallmann, H. (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement, 2000, S. 239-270.

The Analysis of Opinion Groups needs revised Opining Mining and Big Data

Dr. Lothar Simon,
Professor, Technische Universität Dresden ;[1]
Dr. Kay-Uwe Michel,
Senior Consultant, T-Systems MMS GmbH[2]

Abstract. *This article shows that there are different phenomena of opinion spreading and forming. Only localized and individual discussions can be covered by current opinion mining approaches. Crowd communication phenomena as in shitstorms have completely different characteristics. A new opinion mining approach will be presented that will enable analysis and monitoring of opinions in crowd communication and calls for big data. We present how such group opinion data can be stored in a NoSql database. We discuss key issues for companies when introducing such systems.*

1. Introduction

Opinions about virtually everything appear virtually everywhere in the Internet. Opinions about a company's products or the company itself are a key subject of market intelligence for a company. Things seemed to get easier with the advent of the Internet as Web 2.0. A company had no longer to ask for opinions; they were delivered freely and willingly by the customers themselves. Of course, there are negative opinions as well, and seeing them in the public space where other customers can examine them is hard. Not surprisingly, a company would like to understand opinions and to react accordingly, so that its business flourishes. Primarily, based on the analysis of the opinions a company should further improve what their customers like and change what they dislike.

The current state of opinion mining (or sentiment detection) research neither discusses the moral aspects of what should be done or avoided nor does it go beyond a naïve model of communication about opinions. We shall argue in this article that there are important communication phenomena around

[1] lothar.simon@mailbox.tu-dresden.de
[2] Kay-Uwe.Michel@T-Systems.com

customer opinions that are beyond the focus and abilities of current opinion mining approaches. Furthermore, we will characterize communication phenomena that are a threat for companies, and should be fought against in the communication arena. We will describe how systems that can deal with such phenomena must be constructed.

2. Characterization of opinion communication phenomena

2.1 Simple opinion exchange model: individuals form opinions

Opinion forming is an enigmatic concept. Depending on culture (e.g. individualized/western or group-oriented/eastern), philosophy, political ideology etc. this term addresses completely different constructs. In addition, the concept of opinion forming is not clearly separated from opinion spreading. But scientific or even more technical approaches towards the automatic analysis of opinions take a quite naïve approach: Opinion Mining or sentiment analysis focusses on "mining people's opinions or sentiments expressed in product reviews, forum discussions and blogs" [Liu07]. On close examination, this outs a simplistic, westernized, individual idea of how opinions spread and form: People "send" statements with opinions. Other people "receive" those utterances and merge them with their own opinions. And indeed, when looking at a discussion forum, this is exactly what can be observed there: a group of individuals exchanging their individual opinions (opinion forming can hardly be observed directly, after all). One may be tempted to generalize this as the underlying model of how all opinions spread and form. Thus, one should be able to understand and analyze phenomena like cross-media shitstorms the same way, localized discussions can be understood and analyzed. Recent works on opinion mining [Kai12] even recognize that there is some research on group behavior, but only to consider opinion forming in a group as an effect of a network of individuals and their opinions. However pervasive in the opinion mining community, this is a misleading misconception.

2.2 Groups have their own opinions

The simplistic sender-receiver model of opinion spreading could be explained by the Social Information Processing Theory that proposes "given time and opportunity to interact, relationships between individuals can form in online environments" [Ola11]. But what if there is neither time nor opportunity to interact? When acting not as rational individuals but as part of a crowd, people seem to act less inhibited and less conforming

to norms [Die80]. According to the SIDE theory (Social identity model of deindividuation effects), such "deindividuation" effects support group identification and polarization in groups communicating online [Lee07]. "When communicators share a common social identity, they appear to be more susceptible to group influence, social attraction, stereotyping, gender typing, and discrimination in anonymous CMC", computer-mediated communication [Pos98].

We call such a group an "opinion group". It is important to note that an individual in such a group does not act as an individual anymore, as envisioned in the naïve opinion spreading model of current opinion mining research. Instead his or her utterances' primary role lies in group building, integration, confirmation, and discrimination. Our research suggests, that opinion groups form around "key terms" or "key phrases" as e.g. the "#aufschrei" hashtag in the twitter storm on sexism in early 2013 [Sir13], [Wiz13]. The term "aufschrei" spread from the actual twitter campaign to print and television media. Before the hashtag was coined, the communication followed the simplistic model of individual opinion exchange. Immediately afterwards an "opinion group" formed spontaneously. Individual utterances, although of course present, played a different role than before: confirming the group.

What happens here is, that a group forming stereotyped opinions uses the mechanisms described by the Framing Theory, especially motivational framing, see e.g. [Ein02]. By setting a special context (and a succinct label!) a general subject can be formed, interpreted and directed. From this short discussion it is clear, that there is such a thing as "group opinions" where individuals step behind a perceived group opinion. Consequently, approaching group opinion phenomena with methods developed for individual opinion exchange will inevitably fail.

The immediate consequence is that the monitoring of group opinion phenomena has to shift its focus from the individuals to their utterances.

3. Planning for the "opinion group" task

There are important group level opinion forming and spreading phenomena, called "opinion groups" that emerge and develop differently, and take different paths than individual opinion exchanges. A shitstorm is such a phenomenon.

Opinion groups form spontaneously based on an existing common emotion. This requires the right time, context, undertone, initialization, and tagging. The tag is the initiation of an opinion group.

Utterances within opinion groups differ significantly from utterances in individualistic discussions in terminology, style, and intensity. The utterances are emotional, blanket, and of extreme intensity.

There will be an increase in general social communication around the company's ecosphere during such a phenomenon.

Companies have a need to constantly monitor subjects relevant to their business for the emergence of "opinion groups". As they can form everywhere on the internet, a company will have to search, not just monitor a location, for customer opinions in self-defined "observational topics" that cover all relevant subjects.

4. Constructing non-localized opinion observation systems

4.1 Localized opinion observation systems

As shown, the requirements for an analysis and monitoring system change significantly when moving focus from individual to group opinions. The architecture of a system to analyze and monitor individual opinion forming is described e.g. in [Kai12]. While the overall architecture consisting of mining, monitoring, early warning, and decision support stays the same, the actual implementation has to be rather different. A system for individual opinions observes certain discussion forums relevant to a topic, extracts a series of statements including metadata, determines opinions uttered within the statements, identifies a network of users and their roles, and determines trends of opinion forming.

4.2 Non-localized opinion observation systems

In an opinion group utterances address the group and are not, as in the individual discussions, between individuals. Therefore, in an opinion group utterances and their network have to be the primary focus, not the individuals.

Thus, from the very beginning, non-localized opinion forming poses a major problem with the localization of opinions relevant to a topic. An important method to achieve this is based on works described in [Sim05] and [Sim08]. A general search engine like Google or Bing, or a specialized

engine e.g. for news groups, is used to query for and retrieve pages with content relevant to a topic under observation. A crawler is sent to the first n pages of the resulting hit list. The crawler detects, separates, and extracts statements containing opinions about the topic, from there and from adjacent, i.e. directly linked, pages.

Once a statement containing opinions relevant to the topic is found, the process of extracting and processing opinions will have to take into account the different characteristics of utterances in an opinion group. Standard text mining methods like tokenization, part-of-speech tagging, orientation/bias classification etc. will still be applicable, but meet different forms of utterances.

Instead, to now identify a network of authors and readers, in consequence a non-localized system must identify a network of utterances. While there might still be local connections between statements that can again be identified with the same mechanisms as in localized systems, the main challenge is to identify implicit connections between utterances based on "distinctive terms and phrases" (or short: "topic keys"). Examples for such terms or phrases representing a non-localized set of statements are "Drosselkom" or just "Drosselung" (for the recent Telekom decision to limit download speed for extensive bandwidth use) or "#aufschrei" (for a Twitter storm in the context of the recent sexism discussion).

Now, the network of utterances has to be processed and classified. It has to be determined if a new topic is merely being discussed, following the emergence of new ideas or events, or if an opinion group is about to form.

Therefore, those formal representations of opinion utterances and potential topic keys need to be stored and compared to potentially millions or more other utterances and topic keys.

5. Big data

Handling this load is well beyond the capability of current business SQL databases. Consequently, the analysis and monitoring of non-localized opinion forming demands a big data approach to handle and process the data.

Actually, we implemented a prototype using the Cassandra NoSql database. Cassandra is essentially a two-level persistent hashtable database. The first-level entries, a kind of "rows", point to second-level entries, a kind of "columns" that in turn point to the actual data in the "cells". We implemented the following core tables:

- **Topics:** This table contains all topics that shall be searched. The columns contain firstly some topic metadata, secondly the topic keys and then – using a timestamp – an ever growing number of search hit lists.
- **Keys:** This table contains all terms and phrases that were extracted from the topic search hit lists. The columns point to the topics and contain the frequency of terms/phrases for each topic.
- **Utterances:** This table holds all utterances containing opinions that were extracted from pages found for a topic. The columns use the same timestamp as in the topics table and store the list of the extracted statements together with some metadata such as author type, author, date and location, if available.
- **Opinions:** This table contains all terms and phrases classified as opinions within utterances. The columns contain a link to the originating statement, the addressed object (e.g. a product, feature, service, company division), the bias (positive, neutral or negative), an intensity (low, medium, high), and a marker for emotional expressions.

6. Process model for early warnings of emerging topics

6.1 Broadly observe the company's social topics tree

The first step towards establishing continuous monitoring of a company's social perception is to get a rough idea of customer opinion trends. The starting point is the definition of general observation topics, which in turn might recursively contain a tree of more specific subtopics. Arriving at the level of e.g. products, not only the product itself has to be monitored, but its main features as well. After the specification of the observation topics, it is important to define appropriate thresholds and intervals for the identification of emerging topic keys.

6.2 Identify possible topic keys and arising opinion groups

Within the continuous observation of changes in the utterances and expressions of observed topics, the system should monitor significant changes to the frequencies of emerging terms/phrases. The goal is to identify dramatic changes, as an indicator for an opinion group that is about to form.

After identification of a possible new topic key, an automated in-depth analysis should take place. Utterances related to the new topic key have to be analyzed to extract the mood and bias of the conversations. A participant of an opinion group tends to use stereotypes and an emotional style. High

emotionality and repeating phrases are further indicators for an emerging opinion group.

An additional indicator for such situations is an increase of public attention for the company in general. This will materialize e.g. in an increased hit rate of the company's websites, and also in general cross-media awareness.

6.3 Train the observation system

Even after an opinion group vanishes, the newly created topic and its keys may last, so it is recommended to continue observing them. Some of them will be used as analogies within other group opinions, and sometimes will replace actual names or brands (like Drosselkom as a substitute for German Telekom). A significant and routine surfacing of these aspects can make it possible for sub- or sibling topics to be predicted and identified. This process extends over a substantial time span and therefore allows for manual inspection and intervention. This will improve the focus and precision of the monitoring.

7. Conclusion

The individual exchange of opinions in discussion forums differs completely from utterances in a crowd communication scenario we call an "opinion group". Therefore, the current approach of opinion mining, which is designed to deal with the prior form of communication, will inevitably fail for the latter. We have developed and described a new approach for opinion mining in "opinion groups". The non-localized nature of such phenomena, combined with the sheer volume of utterances to store and process, has led to the realization that a big data approach will be necessary.

Given the right time, context, undertone, initialization, and tagging, the transition from a group of opinions to an opinion group happens spontaneously. The forming of opinion groups will probably not be predictable, may be expectable at best. But expectability allows for companies to be aware of potentially dangerous situations and to dampen their development through thoughtful reactions. However, as the characteristics of an opinion group are observable from its very start, the forming of an opinion group should be immediately recognizable at the beginning of its growth, which can be used for an early warning system.

Literatur

[Liu07] Liu, B.: Web Data Mining: Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data, Berlin [u.a.], Springer, 2007.

[Ein02] Einwohner, R.: Motivational framing and efficacy maintenance: Animal rights activists' use of four fortifying strategies. The Sociological Quarterly 43.4 (2002): 509-526.

[Lee07] Lee, E.-J.: Deindividuation Effects on Group Polarization in Computer-Mediated Communication: The Role of Group Identification, Public-Self-Awareness, and Perceived Argument Quality. Journal of Communication 57 (2): 385. doi:10.1111/j.1460-2466.2007.00348.x. 2007

[Die80] Diener, E.: Deindividuation: The absence of self-awareness and self-regulation in group members. In P. B. Paulus (Ed.), The psychology of group influence. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. 1980, S. 209–242

[Kai12] Kaiser, C.: Business Intelligence 2.0 - Knowledge-Based Services zur automatisierten Analyse der Meinungsbildung im Web 2.0. Gabler Verlag , 2012

[OlB11] Olaniran, B.: Social Information Processing Theory (SIPT): A Cultural Perspective for International Online Communication Environments. IGI Global (2011): 45-46. IGI Global, 2011. Web. 25 Nov. 2011

[PSL98] Postmes, T.; Spears, R.; Lea, M.: Breaching or building social boundaries? SIDE-effects of computer-mediated communication. Communication Research, 25, 1998, 689–715.

[Sim08] Simon, L.: Fokussierte Wettbewerbsbeobachtung durch vergleichende Rasterrecherche. Joint meeting of GI-special interest groups Datenbanksysteme and Information Retrieval 8./9. Mai 2008, Bamberg. Slides available from http://www.uni-bamberg.de/minf/fg-treffen08/.

[Sim05] Simon, L.; Michel, K.-U.; Schoop, E.: Geteiltes Wissen und Retrieval: Ein Prozessmodell zur Unterstützung kollaborativer Suchprozesse. GeNeMe 2005: 525-538

[SiS13] Siri, J.; Seßler, K.: Twitterpolitik. Berlin, Institut für Medien- und Kommunikationspolitik, 2013

[Wiz13] Wizorek, A.: Ihr wollt also wissen, was #aufschrei gebracht hat? Talk at re:publica 2013 conference, Berlin. Recording of the talk available from http://www.youtube.com/watch?v=B3c4UMnX7ig

Das „Wie“ und „Warum“ in Social Media Research

- Social Media Analyse und Monitoring in Zeiten chaotischer Toollandschaften & Big Data -

Rochus Landgraf[1], Head of Research / Social Media Manager, webguerillas GmbH
Yasan Budak[2], Mitgründer und Head of Consulting, VICO Research & Consulting GmbH

Abstract. *Der folgende Beitrag differenziert Social Media Research in Analysen und Monitoring, betrachtet freie und kostenpflichtige Tools und unterscheidet diese hinsichtlich ihrer technischen Möglichkeiten. Zudem wird ein sinnvolles Vorgehen in Abhängigkeit von jeweiligen Social-Media-Quellen unterschieden. Hier wird speziell auf die Betrachtung von „Communities of Interest“ fokussiert, die als zentrale Quelle für wertvolle Interaktion und Inhalte gesehen werden. Vor allem vor dem Hintergrund, dass Unternehmen diese Quellen – im Sinne einer Social-Media-Strategie – mehrheitlich unberücksichtigt lassen.*

1. Wie“ und „Warum“ – als zentrale Aspekte von Social Media Research in Zeiten von Big Data

Daten sind im 21. Jahrhundert der wichtigste Rohstoff der Informationswirtschaft. Die Weiterentwicklung der IT-Technologien hat dazu geführt, dass es Massen an Daten gibt und zunehmend Daten produziert werden. Schätzungen zufolge verdoppelt sich die Menge alle ein bis zwei Jahre.[3] Der Bereich „Big Data“ hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt und wurde in vielen Fachkreisen diskutiert. Für viele Experten ist Big Data eines der wichtigsten Trendthemen im Jahre 2013.

[1] webguerillas GmbH; Pestalozzistraße 13; 80469 München; r.landgraf@webguerillas.de; +49 170 3471765
[2] VICO Research & Consulting GmbH; Friedrich-List-Str. 46; 70771 Leinfelden-Echterdingen; yasan.budak@vico-research.com; +49 177 8713886
[3] Quantum Corporation, 2012: BIG DATA: Beherrschung von explosivem Datenwachstum

Big Data ist unbestritten einer der Hype-Begriffe unserer derzeitigen Gegenwart – stellt letztlich allerdings nur ein Phänomen mit einer Vielzahl von Grundlagen und Treibern dar. Marktwirtschaftliche Relevanz kann anhand von zwei Informationen gesehen werden:

- das Marktvolumen bis 2017 weltweit auf knapp 50 Milliarden US-Dollar geschätzt wird (ca. verzehnfacht im Vergleich zu 2011).[4]
- 63% der deutschen Unternehmen sehen hier Handlungsbedarf.[5]

1.1 Communities als unterschätzte Größe

Dennoch fehlt abseits rein quantitativer Ansätze auf Unternehmensseite eine ernsthafte Auseinandersetzung mit den qualitativen Daten, die uns Communities und Foren – nicht gemeint sind Social Networks wie Facebook – zu nahezu jedem Thema bieten. Die Gründe sind vielfältig:

- Unkenntnis der Community- und Foren-Landschaften: Bspw. planen große Verlagskonsortien derzeit die Schaffung eigener Communities gemäß der Inhalte ihrer Print-Angebote, obwohl sich User schon lange auf Plattformen gemäß Interessen und damit Inhalten organisieren, solidarisieren, sich häufig fundiert in Breite und Tiefe austauschen und wenig Bedarf nach einer aufgesetzten Lösung signalisieren, sondern sich vielmehr von dahinterliegenden Marken abgrenzen.
- Ideenmangel: Nur die wenigsten Hersteller – bspw. Nike im Sinne von Mitarbeiter-Rekrutierung – haben einen schlüssigen Ansatz, mit Communities umzugehen und sich digitalen Gesellschaften als „Markenveränderer“ gleich- oder gar unterzuordnen.
- Zurückschrecken vor der Datenmasse: Als Beispiel kann das Forum SOLE COLLECTOR (solecollector.com/forums[6]) dienen. Hier beschäftigen sich 402.270 Mitgliedern in unzähligen Beiträgen mit sehr hohen Betrachtungsraten (ca. 30.000 Views pro Post und User im Durchschnitt) mit Schuhen, Sport und ganz allgemeinen Themen. Bemerkenswert ist hier, dass dieses Forum durch gängige Monitoring-Lösungen gar nicht entdeckt wird und manuell in eine Betrachtung eingespielt werden müsste.[7]

---

[4] http://wikibon.org/wiki/v/Big_Data_Vendor_Revenue_and_Market_Forecast_2012-2017#Wikibon.E2.80.99s_Big_Data_Forecast (Zugriff: 31. Mai 2013, 16:15h).

[5] http://www.tns-infratest.com/presse/presseinformation.asp?prID=863 (Zugriff: 31. Mai 2013, 16:45h).

[6] http://solecollector.com/forums (Zugriff: 31. Mai 2013, 11:35h).

- Zeitlicher und finanzieller Aufwand: Automobilhersteller etwa, die täglich ca. 3.000 Nutzerbeiträge verzeichnen, lassen sich Social Media Research mehrere Millionen Euro kosten – ein Investment, das sich nicht jedes Unternehmen leisten kann und daher ganz auf den Blick ins Social Web verzichtet.
- Datenschutz und juristische Entwicklungen: Der Umgang mit Daten in Foren und Communities gilt immer noch als rechtliche Grauzone, da nicht verbindlich geklärt ist wem der User Generated Content tatsächlich gehört. Sicher ist aber, dass in Deutschland der automatisierte Ausweis von demographischen Daten nur unter bestimmten Bedingungen gestattet ist.

Nach wie vor stehen Quantifizierungs-Versuche unstrukturierter qualitativer Daten im Fokus, die sich bspw. einer realitätsnahen und kostenseitig vertretbaren Integration in „CRM"-Systeme per Definition entziehen. Nicht zuletzt da statistische Gütekriterien auf absehbare Zeit fehlen werden. Aber selbst der Verzicht auf standardisierte Gütemaße löst das zentrale Problem der Bildung von Zusammenhängen aus klassischem und Social CRM nicht: Die Entdeckung eines Schlüssels, anhand dessen Daten gematched werden können. So kann „Peter Müller" auf Facebook als „ElvisKingoftheNight" auftreten, in einem relevanten Forum aber unter seinem Klarnamen eine Informationsquelle mit hohem Wert für Peer-Gruppen und Unternehmen sein. Derzeit sehen die Autoren die Erhebung von psychografischen Daten aus Social-Media-Quellen als ideale Möglichkeit, CRM-Systeme qualitativ um die „Social"-Dimension aufzuwerten. Aus der Datenperspektive rekrutiert sich also die Notwendigkeit, auf die Interessen der User abzuzielen und ein klassisches Zielgruppenverständnis abzulegen.

Womit wir uns der Ermittlung von Antworten auf „Wie und warum interagieren User zu Produkten und Services?" im Sinne von Rheingold zuwenden: „People in virtual communities ... exchange pleasantries and argue, engage …, conduct commerce, exchange knowledge, share emotional support, make plans, brainstorm, gossip, feud, fall in love, find friends and lose them, play games, flirt, create ... and a lot if idle talk. … do just about everything people do in real life ...".[8]

---

[7] Hier sind zwei weitere Aspekte von Monitoring-Maßnahmen angesprochen: Die in der Regel notwendige initiale Quellen-Exploration einerseits und die technische Abgrenzung von Betreibern – allen voran Amazon – andererseits.

[8] http://www.rheingold.com/vc/book/intro.html (Zugriff: 31. Mai 2013, 14:00h).

1.2 Social Media Research als Analyse und Monitoring

Um der skizzierten Problematik gerecht zu werden, können zwei Ansätze verfolgt werden, die idealerweise miteinander verzahnt sind und sich schlüssig ergänzen: Social-Media-Analyse und -Monitoring.

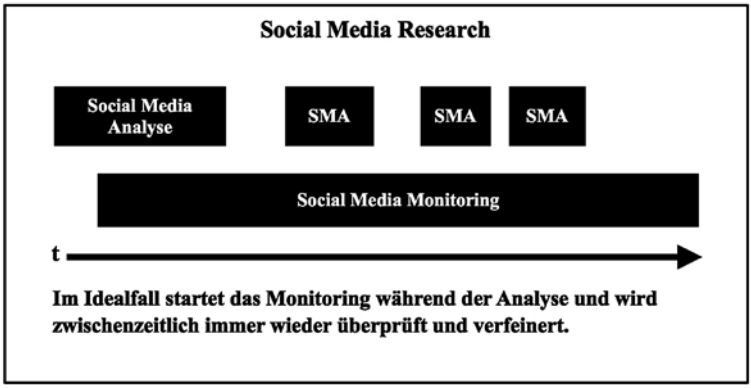


Abb. 1: Eine Abbildung. (Kombination von Social Media-Analyse und -Monitoring.)

Beide Ansätze beantworten folgende Fragen in der Regel sehr gut:

- Wo wird über den Untersuchungsgegenstand gesprochen?
- Was wird über den Untersuchungsgegenstand gesprochen?
- Wer spricht über den Untersuchungsgegenstand?

Herausfordernd wird es bei der Beantwortung folgender Fragen:

- Wie wird über den Untersuchungsgegenstand gesprochen?
- Warum wird das Besprochene so besprochen?

1.3 Sentimentanalyse als erste Herausforderung

Unter dem „Wie" wird allgemein das Sentiment von Userbeiträgen verstanden, das von gängigen Monitoring-Tools ausgewiesen wird. Viele Anbieter versprechen bis zu 80% erfolgreicher automatischer Zuordnungen der Attribute negativ, neutral bis positiv. Aus einer Vielzahl von Projekten können wir sagen, dass dies gerade bei statisch bewertenden Tools nicht zutrifft und sich fehlerhafte Kodierungen bis hin zu 90% ergeben.[9] Eine Quote, die über

[9] Ein ähnliches Resultat wurde 2010 ermittelt. Vgl. dazu u.a. http://www.research-live.com/news/analytics/automated-sentiment-analysis-gives-poor-showing-in-accuracy-test/4002844.article und die dort verlinkte Studie.

Tools verhindert werden kann, die modernere Technologien wie Machine Based Learning / Natural Language Processing einsetzen und über manuelle Teilbearbeitung bis zu 90% korrekter Zuordnung erreichen.

Herausforderungen für Text-Mining von Social-Media-Daten sind:

- Die Vielzahl der Sprachen, die berücksichtigt werden müssen,
- von der Norm abweichende, umgangssprachliche und kodierte Ausdruckweisen sowie
- die Schnelllebigkeit der darin behandelten Themen.

Ein banales Beispiel zum Verständnis: „Geiler Scheiß" wäre aus Sicht von statischen Tools neutral, da sich ein positiv hinterlegtes Keyword und ein negativ hinterlegtes aufheben. Im Falle agiler Tools sind derartige Begriffskombinationen trainiert und die Zuordnung entsprechend positiv und korrekt. Hier wird schnell klar, wie stark sich fehlerhafte Zuordnungen in der automatisierten Beurteilung kompletter Beiträge potenzieren können und Unternehmen von falschen Voraussetzungen ausgehen (müssen!).

Das macht, in Verbindung mit der Menge der zu verarbeitenden Daten, eine tiefgreifende, ausschließlich auf linguistischen Ressourcen basierende Aufbereitung, unrealistisch. Das Sentiment ist ein zentraler Indikator bei Social-Media-Kommunikation: gerade aus nicht neutralen, subjektiven Beiträgen erwarten sich Kunden wichtige Erkenntnisse bezüglich der Akzeptanz von Produkten, der Wahrnehmung von Marken usw. Somit stellt das Sentiment den Einstieg in die Analyse von Social-Media-Daten dar. Dabei muss die Unterscheidung nicht bei positiv und negativ aufhören. Gerade bei langlaufenden Betrachtungen und Krisen ist „gemischtes Sentiment" ein wichtiger Indikator für die Auseinandersetzung der User mit einem Thema und eine möglicherweise differenzierte Argumentation. Auch der Share of Voice – eine alleinstehend nur bedingt aussagefähige „Kennzahl" über das Kommunkationsvolumen je Kanal – erfährt eine essentielle Aufwertung via spezifisches Sentiment. Schließlich wird so deutlich, wo der Untersuchungsgegenstand am stärksten positiv / negativ besprochen wird und ggf. ein tieferer Blick in die Kommunikation der User geworfen werden muss, um steuernde Maßnahmen zu entwickeln.

Orthogonal zur Polaritätserkennung bietet sich eine Exploration von Social-Media-Kommunikation nach Themengebieten an, die als zusätzliche Dimension eine differenzierte Betrachtung von großen Datenvolumina ermöglicht. Eine solche allgemeine, automatisierte Themenanalyse ist eine Innovation für den Bereich Social-Media-Kommunikation.

2. Zeitgemäße Herangehensweise

Nach Modellierung des Untersuchungsgegenstandes, sobald Keywords definiert und Beiträge entdeckt sind, wird eine Stichprobe gezogen, die den Betrachtungszeitraum und die Verteilung über alle Kanäle widerspiegelt. Das Sentiment in dieser Stichprobe wird manuell kodiert und mit der kodierten Stichprobe wird ein Machine Learning-basierter Sentiment-Erkenner trainiert, der ein Sentimentmodell erstellt. Dieses wird für die Bewertung neuer Beiträge verwendet. Der Erkenner wird aktuell gehalten, indem durch regelmäßiges Nachkodieren das entwickelte Modell justiert wird. Für ein aussagekräftiges Modell ist ein Grundvolumen von Beiträgen nötig (ca. 2.000 Dokumente für die initiale Kodierung bzw. 8 - 13% aller initial entdeckten Treffer). Die Beiträge müssen genügend positives und negatives Sentiment aufweisen. Wichtig für die erfolgreiche Umsetzung spezifischer Aspekte ist die Definition, welcher Nutzen von einer Sentimentanalyse erwartet wird und was positive bzw. negative Aussagen sind. Unter Umständen müssen dabei, abweichend von Grunddefinitionen des Sentiment, Korrelationen zwischen Themen und Untersuchungsgegenstände berücksichtigt werden, z.B. wenn ein Wettbewerbsprodukt im Zusammenhang mit einer Kaufabsicht erwähnt wird oder für eine adäquate Kodierung tiefes Fachwissen notwendig ist (etwa zu Medizin / Pharmazie).

Warum wird die Kodierung je Projekt notwendig? An einem weiteren einfachen Beispiel, wird klar, warum projekt-, mindestens aber branchenspezifisch kodiert werden muss. Dem englisch-sprachigen „well“ wird in der Regel neutrale bis positive Bedeutung beigemessen. Allerdings muss dieses kleine Wörtchen im Rahmen einer Social-Media-Betrachtung der Mineralölindustrie vollkommen neu – im Sinne einer potentiell ausbeutbaren Quelle – betrachtet werden. Multiple, andere oder völlig neue Bedeutungen von Begriffen spielen hier eine ebenso zentrale Rolle, wie Akronyme, die User schöpfen und so breit einsetzen, dass erwartete Keywords eine stark reduzierte Rolle spielen. Wer vermutet, dass:

- Der „FOH“ als freundlicher Opel-Händler auf der größten deutschsprachigen Automobil-Community (www.motor-talk.de) Begriffe wie Werkstatt und Service substituiert oder
- eine Marke wie „TDS“ (http://www.tds.fujitsu.com/tds-home/) nur adäquat zu betrachten ist, wenn Bedeutungen wie Todesstern, Tag des Lesens, Turmdeckelschnecke, Tour de Suisse, Touchdown und viele weitere mehr adäquat herausgefiltert werden?
- Ganz zu schweigen von der Marke „Download“ (C&A), für die ein

automatisiertes Monitoring eigentlich völlig aussichtslos ist.

2.1 Herausforderungen bei der Beantwortung des „Warum?“

Während es beim „Wie“ also Möglichkeiten gibt, optimierte Aussagen und Entscheidungsvorlagen zu erstellen, bleibt die Frage nach dem „Warum“ auf automatisierter Ebene ungelöst. Der durch Nutzer erstellte Inhalt ist für die Ausgestaltung des Social Media Marketing durchaus wichtig, weil er die Interaktion der Nutzer fördert, indem sie in kreative Prozesse integriert werden und es ihnen gestattet, zu partizipieren und ihre Sicht über das Unternehmen kund zu tun.[10] Doch kann derzeit weder die Metaebene von Text- / Bild-Aussagen durch Algorithmen festgestellt noch die schlüssige Betrachtung von (Entstehungs-)Kontexten durch Maschinen geleistet werden. Insbesondere vor dem Hintergrund der starken Verbreitung von Bildern, Videos und Infografiken sind automatische Erkennungs- und Interpretationsmöglichkeiten noch wünschenswerte Zukunftsmusik und frühestens für 2020 prognostiziert. So dienen Bilder und Videos zwar als Verstärker, funktionieren als Eye-Catcher und illustrieren oder unterstreichen eine anvisierte Aussage, weil sie im Gegensatz zu Texten schneller erfassbar und damit vom betrachtenden Nutzer potentiell leichter zu verarbeiten sind, stellen aber für textbasierte Tools noch eher Fluch als Segen dar. Ebenso stellen Video- und Audio-Daten Analysten vor Herausforderungen, denen mittlerweile über die automatisierte Übertragung in Textdaten entgegnet wird und die so quasi-automatischen semantischen Analysen unterzogen werden können.

2.2 Ausblick und Einschätzung

Hype oder nicht – Big Data ist omnipräsent und kann nicht mehr ignoriert werden. Die gemeinschaftliche Speicherung, Analyse und Verwertung der Daten des Webs bietet erhebliche Innovationspotenziale. Unter welchen Einsatzszenarien auch immer – Big Data wird dazu führen, dass eine Basis für die Informationsökonomie in Deutschland geschaffen wird. Aber bis dahin wird es unabdingbar bleiben, die von Usern via Social Media kommunizierte (Er-)Lebenswelt mit ausreichend Manpower zu entdecken, zu analysieren und zu interpretieren – gestützt durch State-of-the-Art-Tools. Der Weg bis zum „vollautomatischen“ Verstehen der Nutzer bis 2020 oder darüber hinaus wird bis dahin anhand sinnvoller Verknüpfungen semiotischer und semantischer Analysen – voraussichtlich über die Clusterung von Usern hinsichtlich psychografische Dimensionen – erfolgen. Vielleicht auch über Antworten auf die Frage in Richtung Facebook: „Was sagen die Seiten, deren Fan wir sind, am Ende über uns aus?“

[10] Zarrella, 2010: The Social Media Marketing Book, Sebastopol, S. 83.

Die Wiederverzauberung der Organisation

- Storytelling in Change-Prozessen -

Uta Dornig, Wissensmanagerin DB Systel und
Carsten Tesch, freier Journalist.

Abstract. *Storytelling als Instrument in der Organisations- und Personalentwicklung im konkreten Anwendungsfall: Zwei IT-Geschäftsbereiche eines Konzerns in einem Fusionsprozess.*

Von der systemischen Organisationstheorie inspiriert, bringt diese Storytelling-Methode zur Sprache, was sich in der offiziellen Kommunikation kaum sinnvoll in Worte fassen lässt: die Kultur im Unternehmen. Mit dem Ziel, den „interkulturellen" Fusionsprozess der beiden Unternehmensbereiche zu unterstützen.

1. Gummibärchen

„Die inoffizielle Währung hier, das sind Gummibärchen. So läuft das hier, alles über Gummibärchen." Das Bild von den Gummibärchen war in einem Gespräch mit zwei IT-Servicemanagern während der laufenden Arbeit in deren Büro aufgetaucht. Um ihren Platz zwischen den Stühlen zu beschreiben, wie die beiden es sahen: hier der Kunde, der Druck macht, der Priorität will für sein Thema, dort die Kollegen, die auch noch andere Baustellen haben. Stressmomente, in denen die offiziellen Dienstwege viel zu lang sind, in denen es keine Führungskraft gibt, die den beiden den Rücken frei halten könnte, keine Instanz, die von den operativen Kollegen verlangen könnte, für dieses Thema alles stehen und liegen zu lassen. Was die beiden in solchen Augenblicken rettet, erzählten sie, sind ihre Beziehungen, dass sie sich auskennen im Unternehmen, die richtigen Leute kennen, parallel zum formalen Prozess einen persönlichen in Gang setzen können, über die Grenzen des eigenen Geschäftsbereichs hinweg. „Wenn ein Kunde Druck aufbaut, dann müsste jeder ran", hatten die beiden so einen Moment geschildert. „Das geht ja auch, wenn der Norbert den Franz kennt. Dann geht das direkt." „Stimmt, wenn der Norbert hier mit dem Franz spricht. Und gleich noch mehr Fränze trifft." Die richtigen Fränze zu kennen, das sei entscheidendes Know-how in so einer großen Organisation. Dann hatten sie wieder Kunden am Telefon und der eine, mit der Hand sein Headset kurz abschirmend, hatte den Gummibärchen-Satz gesagt. Zu den Beziehungen, auch zum kleinen Grenzverkehr zwischen den Geschäftsbereichen gehöre

eben auch das Dankeschön. Eine Form, Wertschätzung zu kommunizieren, Verbindlichkeit, Vertraulichkeit, das man sich einander verpflichtet fühlt. Ein Code, der viele Worte überflüssig macht, den alle Beteiligten verstehen. In diesem Fall „die inoffizielle Währung Gummibärchen".

Die Rede ist von einem großen IT-Unternehmen, dessen Infrastruktur und Verfahren weltweit tätige Konzerne in Anspruch nehmen. Hoch komplexe IT-Prozesse, die extrem ausfallsicher laufen müssen, wo kleinste Komplikationen oft an irgendeinem anderen Ende der Welt als handfeste Konsequenzen zu spüren sind. Dort gibt es intern diese Gummibärchen-Relations. Für einen Journalisten ist das eine Geschichte. Deren Reiz im Kontrast besteht, hier die riesige Organisation dort das kleine Gummibärchen als Symbol und Medium.

Ein halbes Jahr später gibt es die Süßigkeit tatsächlich auf der Symbolebene. Auf Plakaten, in einem Animationsfilm, auf Visitenkarten. Eine Gruppe von Mitarbeitern, die so genannte Veränderungscommunity hat damit eine Kampagne gestartet zur Kultur im Unternehmen. Die Gummibärchen waren im Storytelling-Projekt aufgefallen. Darüber waren sie als Geschichte in die Kommunikation gekommen. Eine echte Entdeckung, über die viel gelacht wurde. „Ja, so läuft das hier!" Und plötzlich hatte das banale Gummibärchen für heikle Kulturaspekte gestanden. Für Selbstverantwortung, Kooperation, Wertschätzung, Kundenorientierung. Es gab die Mitarbeiter-Initiative, aus der „inoffiziellen Währung" anerkannte Gepflogenheiten zu machen, einen Reflexionsprozess über diese Gepflogenheiten in Gang zu setzen. Also Kultur von unten zu beeinflussen, unterstützt von oben. Denn Hintergrund des Ganzen war ja dieser Change-Prozess zwischen zwei Geschäftsbereichen mit ausdrücklich formulierten Zielen, wie sich die Kultur verändern sollte. Für mehr Selbstverantwortung, Kooperation, Wertschätzung, Kundenorientierung über die Grenze zwischen den Bereichen hinweg, im Sinne einer künftig gemeinsamen Kultur.

Heute sind die beiden Geschäftsbereiche tatsächlich in einer neuen Struktur aufgegangen. Und, ein kleiner Nebeneffekt in diesem umfassenden „Change", es ist geläufig geworden, Kultur über Stories zur Sprache zu bringen. In Geschichten, die jetzt von Mitarbeitern selbst geschrieben werden. So kam kürzlich von der Führungsebene vor einem Management-Treffen die Frage, wer eigentlich das Storytelling übernimmt.

2. Das Beispiel

Veränderungsprojekte verändern Unternehmen, wenn sie ihnen unter die Haut gehen. Wenn sie wirklich die Kultur im Unternehmen in den Blick bekommen. Also implizites Wissen externalisieren, informelle Regeln, Vorurteile, Routinen, Netzwerke. Storytelling ist eine Möglichkeit, diese, mit abstrakten Begriffen schwer zu fassende Realität, in Change-Prozesse einzubringen.

Das hier geschilderte Storytellingprojekt ist Teil eines umfassenden Veränderungsvorhabens, bei dem zwei Unternehmensbereiche des IT-Dienstleisters mit insgesamt über 800 Mitarbeitern „fusionieren". Ziel der neuen Struktur sind, kurz gesagt, kürzere Dienstwege, flexiblere Prozesse, eine lebendige Servicementalität. Wobei die hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards auf keinen Fall auf der Strecke bleiben sollen, mit denen sich das Unternehmen im Wettbewerb positioniert hat.

Offiziell lag die Verbindung auf der Hand, wurde sie breit unterstützt. Inoffiziell, auf der Kulturebene pflegten beide Bereiche aber ihre Vorbehalte. Die einen meinten, es mit einer sicherheitsversessenen Beamtenmentalität zu tun zu haben, die anderen kritisierten das mangelnde Standing ihrer Kollegen den Kunden gegenüber.

Im Changeprozess gab es eine Vielzahl von Maßnahmen, die Kommunikation und die Grenzen zwischen beiden Unternehmensbereichen flüssiger zu machen. Wie z.B. die bereits erwähnte Veränderungs-Community von Mitarbeitern, die sich freiwillig und unabhängig von den Grenzlinien der Organisation etabliert hatte. Es gab außerdem neue Meeting-Formate und vermehrt interne Kommunikation. Viel war in diesem Zusammenhang von einer neuen, gemeinsamen Kultur die Rede. Dieser Kultur-Diskurs hatte jedoch die Schwäche, so hatten es Führungskräfte und Veränderungsmanager gesehen, dass er merkwürdig abstrakt und lebensfern blieb. Immer wenn vom Sinn hinter den vielen kreativen Projekten und Maßnahmen die Rede war, hatte sich so ein Ton von Sonntagsreden eingeschlichen. Das war die Situation als das Storytelling-Projekt aufgesetzt wurde. Eben mit dem Ziel, die Kultur als das informelle Unternehmen unter der Oberfläche in den Blick zu bekommen.

Auszug Storytelling:

Interview mit zwei Netzwerkspezialisten. Reporterfrage, was das neben dem Monitor eigentlich für ein Teil sei? Die beiden verstehen erst gar nicht was gemeint sein könnte. Dann ist klar, dass sich der Journalist als ernstzunehmender Gesprächspartner abgeschafft hat. Kulturell außerirdisch. „Daaas? Das ist der TIE-Bomber aus Star Wars, da sitzt Darth Vader drinne!" Sie lachen ihn aus. Zum Trost der Hinweis: „Man braucht auch ein dickes Fell, die Späße hier sind schon mal ein bisschen derbe." Ein Jungsding? Die beiden wie ein Mann: „Ja, na klar. Klar ist das hier ein Jungsding."

3. Storytelling konkret

Ein Journalist darf sich frei im Unternehmen bewegen. Er beobachtet die Mitarbeiter bei der Arbeit. Bittet sie zu erklären, was sie tun. Er nimmt an Meetings und Veranstaltungen teil. Ist in heiklen Störungssituationen dabei. Seine Fragen richten sich vor allem auf Beziehungen, Abläufe, Gepflogenheiten und Rituale, typische Redensarten, Erinnerungen, Anekdoten, Reaktionen von Kunden. Die Bereichsleitung hat die Recherche angekündigt und begründet. Die Kollegen sind ausdrücklich angehalten, sich „wie immer" zu bewegen und kein Blatt vor den Mund zu nehmen. Diese Variante des Storytellings arbeitet ergebnisoffen und zufällig. Selten anonym. Es gibt keine Botschaften, die vorher ausgemacht und dann nach-recherchiert werden. Der Reporter unterschreibt Vertraulichkeits-erklärungen, nimmt aber ansonsten als Journalist die Pressefreiheit mit in die Organisation. Im Anschluss an die Recherche entstehen Reportagen, Portraits und Interviews. Die Texte werden vom Autor in Mitarbeiterveranstaltungen in einer Lesung mit projizierten Reportage-Fotos präsentiert. Wie gesagt, ohne, dass die Texte durch das Management zensiert worden wären.

Nach der Lesereise mit insgesamt sechs Stationen an verschiedenen Standorten haben etwa 700 von 800 Kollegen die Stories gehört. Geschäftsbereichsleiter und Veränderungsmanager sind sich einig, bei diesem einen Event dürfe es nicht bleiben. Es gibt ein Anschlussformat. 20 Mitarbeiter kommen für zwei Tage zu einem Workshop zusammen. Überschrift „Weiterverzauberung". Wie können Motive der Stories im Sinne des Veränderungsprozesses im Alltag weiterwirken? Das erste Ergebnis ist die bereits kurz geschilderte Mitarbeiter-Kampagne. Dann entsteht der Plan, das Storytelling künftig selbst zu übernehmen. Wiederum etwa 20 Mitarbeiter erproben die Methode an zwei Workshop-Tagen. Sie erfinden dabei

das „Storyprotokolling“. Darin wird statt der Ergebnisse und Termine eines Meetings dessen Geschichte protokolliert. Argumente, Beobachtungen, verworfene Ideen, die Chemie des Treffens. Bald darauf erscheinen Storyprotokolle im Intranet der neuen Struktur. Es werden tatsächlich Geschichten von Mitarbeitern geschrieben. Bis dahin eben, dass sich heute niemand mehr wundert, wenn der Geschäftsbereichsleiter vor einem Termin fragt, wer das Storytelling für die Runde übernimmt.

Auszug Storytelling:

Aus einem Interview mit einem der Geschäftsbereichsleiter: „Die Frage ist auch: Was wollen die Mitarbeiter für sich selbst. Werden sie in Zwänge gepresst, die sie dann auf die Chefs und auf die Organisation projizieren. Oder läuft es so, dass sie eher ihre eigenen Möglichkeiten sehen im Rahmen der Organisation. In der IT ist das ja doppelt schwierig, weil es kein fassbares Produkt ist. IT spielt sich zwischen den Ohren ab. Auf diesen Blechbüchsen dreht sich ja nichts, damit kann man höchstens Wärme erzeugen, wenn da nicht Hirn reinkommt.“

4. Die Wiederverzauberung der Organisation

Die Organisation gerät in den Blick von Journalisten. „Das öffentliche Auge“ wird auf das Innere der Organisation gerichtet. Dahin wo es normalerweise nicht hinkommt. Die Mitglieder der Organisation erleben ihren eigenen Alltag fremd und doch der Form nach vertraut. Sie erleben sich als „Helden“ der journalistischen Aufmerksamkeit. Je nach Medien-Format in einer Reportage, einem Portrait, einem Interview, einem Zitat und im Bild. Sie bekommen ein Stück ab vom knappen Kuchen Aufmerksamkeit und sie machen die Erfahrung, diese Aufmerksamkeit auch wert zu sein.

Der Alltag der Organisation erscheint verzaubert. In Anlehnung an Max Weber und den Befund von der fortschreitenden „Entzauberung der Welt“. Danach setzt sich das Rationalitätsprinzip in allen Lebensbereichen durch. Insbesondere die Arbeitswelt sind wir gewohnt, im Lichte des Effizienzparadigmas zu interpretieren. „Mythologien der Effizienz“ nennt der Systemtheoretiker Dirk Baecker diesen Tunnelblick.

5. Mythen der Unternehmenskultur

Natürlich geschieht in allen Organisationen gleichzeitig zum eigentlichen Kernprozess noch viel mehr. Mitarbeiter machen, wie es die Organisations-

theorie nennt, ihren „second job“, d.h. sie füllen ihre informellen Rollen in Team und Abteilung aus. Es gibt ein komplexes Beziehungsgeschehen usw.

Zwei Narrative fallen dabei besonders ins Auge. Einerseits das Effizienzparadigma, vor dem sich jedes Mitglied der Organisation rechtfertigen muss. Und andererseits das Selbstverwirklichungsnarrativ. Diese Ansage, ‚Mach was aus dir‘. Der Anspruch, nicht nur für Geld zu arbeiten. „Selbstverwirklichung“ ist ein prägender Parallelstrang im Kommunizieren von Unternehmen geworden. Baecker beschreibt es als Auflösung der Indifferenzzone. Das Unternehmen beansprucht seine Mitarbeiter „ganz“. Und umgekehrt wollen Mitarbeiter heute selten nur Arbeitnehmer sein. Der Job ist der Ort, wo sie nicht nur ein Auskommen sondern Sinn suchen.

Ansprüche, die im Alltag nach beiden Richtungen ständig enttäuscht werden, aber offenbar unverwüstlich sind. Denn nie waren sie so wertvoll wie heute: die Selbstverwirklicher. Wo käme die Organisation hin, ohne diese Selbstentscheider, die Spielräume auch nutzen, ohne diese Selbstmotivierer, die sich selbst Sinn suchen, ohne diese Anspruchsvollen, die in der Arbeitswelt auch ihr Glück machen wollen? Sind, wo sie fehlen, flexible Reaktionen auf Kunden und Entwicklungen in der Umwelt des Unternehmens denkbar? Sichere Prozesse, die gleichzeitig kundenorientiert sind? Oder gar lernende Organisationen?

6. Schwierigkeiten Kultur zu steuern

Naheliegend, dass die Kulturentwicklung des Unternehmens hier Einfluss gewinnen will. Aber zu dieser „Parallelwelt“ der psychischen Systeme hat die Organisation niemals Zugang. Sie kann allein ihr Handeln beobachten und versuchen, sie mit Strukturen, Anreizen, Führung zu beeinflussen. Was in den Köpfen der Mitarbeiter vorgeht, bleibt ihr unergründlich. (Genauso unergründlich wie auch die Kultur selbst. Siehe Schlussbemerkung unten.)

Das ist das Problem der Kommunikation über Leitbilder, QM-Handbücher oder Programmtexte. Unbeirrt von Erfahrung und Organisationstheorie bleiben diese Formate dabei, ihre Informationen nach einem Sender-Empfänger-Muster zu verbreiten. Das geht ständig schief. Mehr als Material können sie über die Kanäle der „Internen Kommunikation“ nicht einspeisen. Wie das Material verstanden und verarbeitet wird, was die Kollegen daraus machen im Dickicht der Kommunikation, lässt sich nicht sicher manipulieren. Der Versuch der Gleichschaltung muss scheitern. Gehirne lassen sich nicht waschen, nicht ohne sie zu beschädigen.

7. Vieldeutigkeit statt Eindeutigkeit

Eine Konsequenz daraus könnte sein, dass die Organisation, statt im landläufigen Sinne mit Motivation zu arbeiten, auf Inspiration umstellt. Indem sie auf den Sinn-Bedarf ihrer Mitglieder vertraut. Auf deren Fähigkeit zur Sinnproduktion. Indem sie Vieldeutigkeit unterstützt.

Wiederverzauberung durch Storytelling bedeutet so gesehen Verfremdung des Vertrauten, bedeutet Vieldeutigkeit herzustellen. Das ist gewöhnungsbedürftig. „Wiederverzaubert" ergibt sich schließlich kein weichgespültes sondern ein realistischeres Bild. Ein Bild, das mehr Schlüsse zulässt als die Rationalisierungsmythen. Damit auch mehr Möglichkeiten, Sinn zu entdecken und schließlich, mehr Optionen zu handeln. Die Variante des Storytellings, die wir vertreten, reagiert auf den Sinnbedarf in der Organisation. Und sie reagiert auf den großen Hunger nach Anerkennung und Wertschätzung!

8. Ritual der Wertschätzung

Nach den Lesungen, das spontane Feedback ist immer wieder: selbst hartgesottene Nörgler fühlen sich berührt und wertgeschätzt wahrgenommen. Das hat uns anfangs überrascht. Aber in der aktuellen Soziologie ist das ein geläufiges Thema. Jean-Claude Kaufmann etwa spricht davon, dass die Gesellschaft heute wirklich „überflutet wird von Bedürfnis nach Anerkennung". Unternehmen tun sich aber schwer, das zu vermitteln. Die Anerkennungsrituale haben sich nicht mit dem Bedarf entwickelt. Storytelling ist da eine überzeugende Möglichkeit.

9. Systemische Schlussbemerkung

Diese Variante des Storytellings ist systemtheoretisch inspiriert. Veränderung ist aus Sicht der systemischen Organisationsberatung, bekanntlich kaum durch Entscheidung–Wirkung–Sequenzen zu steuern. Und die Skepsis gegenüber direkter Durchgriffsteuerung wächst, je mehr sich Führung vornimmt, Kultur im Unternehmen zu verändern. Sich also auf ein Feld begibt, wofür es im Unternehmen eigentlich keine offizielle Sprache geben kann, weil es sich ja gerade um inoffizielle, informelle, selbstorganisierte Systembildungen handelt.

Aus dieser Perspektive wäre die Kultur ein System, das weder in die Welt der Strukturen und Strategien, der klar geregelten Prozesse und Verfahren gehört noch in die Sphäre der Mitarbeiter des Unternehmens. Für die Kultur sind Struktur und Mitarbeiter Umwelt. Die Kultur entwickelt sich in

loser Kopplung an diese beiden Systemumwelten. Mal ganz abgesehen von den Umwelten der Organisation insgesamt, also abgesehen von Medien, Recht, Religion, Finanzsystem usw.

So gesehen hat also weder der Vorstand noch der Arbeitnehmer direkt Zugriff auf die Kultur. Obwohl sich diese Kultur zwischen ihnen beiden realisiert, hat sie eine Eigenlogik, eigene Regeln und Routinen, Muster und Traditionen. Sie ist in jedem Moment Kommunikation, die nicht einfach vom Willen der Beteiligten abhängt sondern selbst sehr stark regelt und limitiert, was zwischen den beiden möglich ist. Beide Seiten wissen, was sich gehört. Sie haben ein Set von sprachlichen Möglichkeiten, ein Set von Möglichkeiten des Verhaltens, ein Set von Interpretationen, was sich in dieser Konstellation sinnvoll sagen lässt. Aber auch was man auf beiden Seiten angemessen empfinden oder auch ignorieren kann. Dieses Wissen ist Kultur. Dieses Wissen steht aber in keinem Handbuch. Dennoch regelt es praktisch nicht selten, wer dazu gehört und wer „nicht zu uns passt“. Dieses Wissen ist im System Kultur gespeichert. Aber es ist unmöglich nachts in die Firma einzusteigen und die Kultur klauen.

Darum klingen Leitbilder, Missionsstatements, QM-Artikel usw. oft hohl. Darum hören sie sich oft so nach Verlautbarungen an aus den Tagen der sozialistischen Einheitspartei. Für die systemtheoretische Perspektive liegt es daran, dass die Kultur als System weder für die Führungskräfte noch für die Unternehmenskommunikation noch für die Mitarbeiter direkt und exklusiv zugänglich ist.

Der alltagspraktisch so schwierig zu verstehende Gedanke ist, dass sie alle als Akteure an dieser Kommunikation beteiligt sind, dass diese Kommunikation ohne sie überhaupt nicht stattfinden kann, dass diese Kommunikation aber für niemand komplett zu übersehen oder zu steuern ist. Das System Unternehmenskultur funktioniert, wie alle anderen Kommunikationssysteme auch, operativ geschlossen. Genauso wenig, wie die Führungskraft dem Mitarbeiter in den Kopf schauen kann oder umgekehrt der Angestellte dem Chef zwischen die Ohren. Genauso wenig können beide der Kultur unter die Haube schauen.

Die Kultur hat ihre eigene Sprache und ihre eigene Systemlogik auf die keiner der Beteiligten direkten Zugriff hat. Es bleibt nur, sie zu beobachten und in der eigenen Welt Schlüsse daraus zu ziehen. „Dann könnte sich erweisen, dass die Kunst der Steuerung nicht darin besteht, in fremde Welt zu intervenieren, sondern darin, die Beobachtung fremder Welten zum Anlass zu nehmen, in die eigene Welt zu intervenieren...“. (Hellmut Wilke. Symbolische Systeme)

Content Marketing in B2B-Unternehmen

- Grundlagen von der Strategie bis zur Umsetzung -

Lisa Frischer, Managerin Social Media und Online-Communications, TÜV Rheinland[1]

Abstract. *Der Kampf um den besten Platz in den Google-Suchergebnissen wird immer härter. Unternehmen müssen ihre Webseiten für Suchmaschinen optimieren um für potenzielle Kunden unter den relevanten Suchbegriffen für ihre Dienstleistungen/ Produkte gefunden zu werden. Und das möglichst vor der Konkurrenz. Doch das Internet hat sich weiterentwickelt und Google ist schon lange nicht mehr nur mit der klassischen Onpage-Optimierung von Webseiten zu beeinflussen. Content Marketing scheint der Schlüssel zum Erfolg und das Buzzerword 2013 zu sein. Für Unternehmen ergibt sich eine der größten Chancen in der Onlinewelt durch die Produktion von Inhalten, Reichweite, Interaktion und Transaktion zu erzeugen. Wiedererwartend sind B2B-Unternehmen im Vorteil.*

1. Content Marketing – Ursprung und Notwendigkeit

1.1 Neue Wege online Aufmerksamkeit zu erlangen

In unserer heutigen Gesellschaft ist es schwer den Puls der Zeit in Sachen Aufmerksamkeit zu treffen. Ob online oder offline. Die Bedingungen im Wettbewerb um Aufmerksamkeit ändern sich für Unternehmen (vgl. Mast 2008:8) und die Nutzer wollen Informationen und Inhalte zum richtigen Zeitpunkt erhalten (vgl. ebd.) und dort abgeholt werden, wo ihre Interessen liegen (vgl. Schindler; Liller 2011:51). Das gilt in hohem Maße für die Online Welt und wird als Content Marketing bezeichnet.

1.2 Was ist Content Marketing?

Content Marketing ist die gezielte Produktion von Inhalten, die dazu beitragen klassische Marketingziele zu erreichen. Dabei unterscheide ich nicht zwischen online und offline. Inhalt zu produzieren, der potenziellen Kunden und Interessenten Mehrwert liefert und deren Interessen bedient, sollte online und offline existieren. Wenn auch oft in anderen Formaten, wie Vi-

[1] Dipl. Online-Journalistin L. Frischer | TÜV Rheinland | Am Grauen Stein | 51105 Köln | 0221-806 5091 | 0171-4777 307 | lisa.frischer@de.tuv.com | @frischerl

deos, Infografiken oder Audios. Diese Entwicklungen sind natürlich nicht neu. Dem Ganzen wurde nur ein konkreter Name gegeben: Content Marketing. Content Marketing ist konkret das Erzeugen von business-relevanten Inhalten minus Verkaufsinhalt. Der Nutzer sollte das Gefühl bekommen, dass auf ihn eingegangen wird, ohne dass er direkt etwas kaufen soll. In vieler Hinsicht wird Content Marketing auch als Corporate Publishing bezeichnet, da es zunehmend um die Produktion von relevanten Inhalten für die Zielgruppe geht und weniger um die Publikation von unternehmensrelevanten Informationen. Marketingabteilungen übernehmen quasi immer mehr die Arbeit von Journalisten.

1.3 Was mit Content Marketing zusammenhängt

Unternehmen, die aktuell bleiben wollen und sich nach den Bedürfnissen ihrer Interessengruppen ausrichten möchten, verfolgen kontinuierlich die Gespräche der „digitalen Meinungsmärkte", leisten ein zielgerichtetes Themen-Monitoring und bauen darauf Maßnahmen auf (vgl. Schindler; Liller 2011:52). Das Monitoring nach Themen ist nicht nur Voraussetzung für die Beteiligung an der Kommunikation im Internet, sondern unterstützt zugleich das Erkennen von Thementrends und populären Diskussionsinhalten (vgl. Pleil 2010:10) und ist die Grundlage von Content Marketing. So können gezielt zielgruppenrelevante und aktuell diskutierte Inhalte aufbereitet, gefiltert und mit erhöhter Reichweite verbreitet werden, was eine zusätzliche Effektivität von Kommunikationsmaßnahmen mit sich bringt (vgl. Zerfaß; Pleil 2012:50). Ein Grundsatz, der dafür bei allen Maßnahmen gelten sollte, ist „Mehrwert und Nutzen für die jeweilige Interessengruppe" (vgl. Hettler 2010:154; Scott 2010). Das bedeutet hauptsächlich, dass die Produktion von Inhalten nicht im Sinne der eigenen Unternehmensinteressen genutzt werden sollten um zu betonen, wie toll die eigenen Produkte/Dienstleistungen oder das Unternehmen sind, sondern eher um wertvolle Inhalte mit Mehrwert und Nutzen für die Interessengruppen zu produzieren, (vgl. Scott 2010b) Leser zu gewinnen und die Verbreitung der Inhalte zu fördern. Den Stakeholdern nutzvolle Inhalte zu liefern ist eine der wichtigsten Handlungsoptionen für den Reputationsaufbau (vgl. Pleil 2010b:10) und weitere immaterielle Werte wie Markenpräsenz, Bekanntheit (vgl. Zerfaß; Pleil 2012:50) und einen Expertenstatus (vgl. Pleil et al. 2010:20). Hierfür gibt es die Möglichkeit, Themen nach Stakeholderbedürfnissen zu setzten, die zwar Botschaften des Unternehmens transportieren, jedoch in erster Linie relevant, interessant und nutzvoll für die angesprochenen Nutzer sind (vgl. Schindler; Liller 2011:170) und diesen einen Anreiz zur Verbreitung (Teilen) der Inhalte geben (vgl. Hettler 2010:141).

Dabei sind hauptsächlich journalistische Fähigkeiten gefragt (vgl. Schindler; Liller 2010:170), denn gelingt es einem Unternehmen zum Beispiel sich dauerhaft als Lieferant von mehrwertigem und nützlichem Expertenwissen für die jeweiligen Stakeholder zu etablieren, kann eine Vordenkerrolle sowie ein Expertenstatus in der Branche erreicht werden (vgl. Hilker 2010:24) oder sich eine Unternehmensplattform (z.B. Blog, Twitter-Kanal) sogar als Leitmedium etablieren (vgl. Pleil et al. 2010:20). Außerdem ist die Auffindbarkeit, die mit der Gewinnung von Influencern dicht verbunden ist, eine dringende Notwendigkeit um Aufmerksamkeit zu erlangen, da Suchmaschinen (z.B. Google) heutzutage die bedeutendste Position als Hilfsmittel für den Zugang zu Informationen darstellen (vgl. Buchele; Alkan 2012:227).

1.4 Warum brauchen wir Content Marketing? Menschen suchen nicht nach Marken, sondern nach Themen!

Im Wettbewerb zwischen Unternehmen geht es heute um den besten Platz bei Google. Um für potenzielle Kunden unter den relevanten Suchbegriffen für ihr Angebot gefunden zu werden, reicht heute nicht mehr die reine Onpage-Optimierung von Webseiten mit SEO-Texten ohne inhaltlichen Mehrwert aus. Content Marketing gewinnt dadurch an Bedeutung für Unternehmen und birgt ungeahnte Chancen – besonders für B2B Unternehmen. Organisationen stehen zunehmend im Fokus eines Wettbewerbs um Aufmerksamkeit, in dem es gilt den besten Inhalt zu haben und dort zu publizieren, wo sich die Zielgruppe befindet (vgl. Schindler; Liller 2011:37). Hinzu kommt die hohe Seitenkonkurrenz, die Google den Suchenden präsentiert. Finde ich auf der ersten Seite nicht die Information, nach der ich suche, wechsle ich mit nur einem Klick auf eine andere Seite. Seit wir Soziale Medien kennen, hat sich das Internet von einer Werbeplattform zu einer Informationsplattform weiterentwickelt. Menschen nutzen Suchmaschinen um nach Themen zu suchen, nicht nach Marken. Dort wo wir die Informationen finden, nach denen wir gesucht haben, kaufen wir häufig auch, da wir durch das Angebot an Informationen von der Kompetenz des Anbieters überzeugt sind. Marken und Unternehmen müssen daher zunehmend der Schlüssel zu wertvollen Informationen werden.

Gutes Content Marketing im Web kann Vieles bewirken:

- Die Sichtbarkeit über Google steigt.
- Sie steigern die vom Kunden oder Interessenten wahrgenommene Anbieterkompetenz.
- Qualitativer Content trägt in hohem Maße zur Wertschöpfung (Vertrauen, Image, Reputation) bei.
- Guter Inhalt wird von vielen Nutzern geteilt.
- Die Verweildauer der Nutzer auf den eigenen Seiten steigt.
- Qualitativer Inhalt ist der Schlüssel zum Suchmaschinen- und Social Media-Erfolg.
- Guter Content ist der Grund für einen weiteren Seitenbesuch.
- Content Marketing unterstützt den Anstoß von Empfehlungsprozessen und führt damit wiederum zu Neukundenansprache.

1.5 B2B ist im Vorteil!

Gerade im B2B-Bereich lohnt sich die Einführung einer Content Marketing-Strategie. Kunden von B2B-Unternehmen haben häufig, bedingt durch höhere Investitionen als im B2C-Bereich, einen großen Informationsbedarf vor der Kaufentscheidung. Wenn viel investiert werden soll, legen die Kunden größeren Wert auf Beratung und Fachkompetenz und ihre Kaufentscheidung ist überlegter. B2B lebt von persönlichen Beziehungen und Vertrauen zwischen Kunde und Ansprechpartner. Das Angebot an fachbezogenen Inhalten ist zudem häufig gering. Der Erfolg vieler Unternehmen im B2B-Bereich beruht daher nicht etwa auf der Größe des Unternehmens sondern auf deren Fachkompetenz (vgl. Sperlich 2013:32). Um sich als Experte erfolgreich am Markt etablieren zu können, ist es notwendig das Fachwissen und die Kompetenz des Unternehmens und der Mitarbeiter ins Web zu übertragen (vgl. ebd.). B2B-Unternehmen können diese fachlichen Informationen häufig mit internen Ressourcen zur Verfügung stellen. So sprechen Experten mit Experten. Hinzu kommt, dass B2B-Kunden häufig nicht nur berufliches sondern auch privates Interesse an dem Themengebiet haben. Der Bereich Managementsystemzertifizierungen bei TÜV Rheinland ist hierfür ein gutes Beispiel. Hier sprechen unsere Experten (Auditoren) mit den Experten von Unternehmen (Qualitätsmanager u.a.). Der Beruf des Qualitätsmanagers geht über das berufliche Interesse am Thema Qualitätsmanagement häufig hinaus.

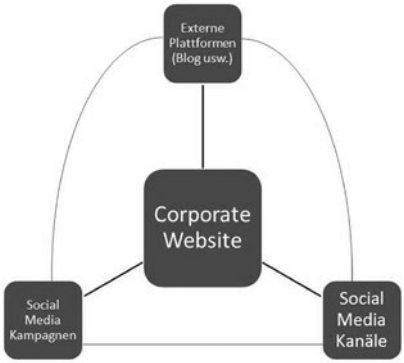


Abb. 1: Die Corporate Website als erster Dreh- und Angelpunkt.
Eigene Darstellung.

Zu vergleichen ist der Beruf des Social Media Managers, der sich häufig auch privat für das Thema Social Media interessiert und informiert. Eine Agentur, die sich am Markt als Experte positioniert und neuste Inhalte aus diesem Themengebiet transportiert, macht hier gut auf sich aufmerksam. Durch den häufigen und intensiven Kundenkontakt kennen B2B-Unternehmen ihre Zielgruppe oft sehr genau. Wer sich kompetent präsentiert, wird zudem weiterempfohlen. Weiterempfehlungen im B2B-Geschäft sind wertvoll und werden geschätzt. Durch die Präsenz guter Inhalte wird die mündliche Weiterempfehlung ins Web verlagert und kann zusätzliche Kunden bringen. Rund acht Prozent der Kaufentscheidungen gehen heute schon auf Anstöße im Social Web zurück, so eine Studie der Uni Münster (vgl. Hang 2013:38). Das Social Web und damit verbunden das Online-Content Marketing ist zu einer essentiell wichtigen Informationsquelle geworden und muss daher unbedingt den Medienmix eines Unternehmens ergänzen (vgl. ebd.).

2. Ein Beispiel: Von der Strategie bis zur Umsetzung

2.1 Content Marketing hat zwei Phasen

Ein Content Marketing Ansatz oder die Etablierung von Plattformen zur Bereitstellung von relevanten Inhalten ersetzt aus meiner Sicht nicht die klassische Corporate Website. Deshalb besteht eine vollkommene Content Marketing Strategie aus zwei Phasen. Phase eins stellt die Optimierung

der Corporate Website dar, die die spätere Rückverlinkungsmöglichkeit für Content-Kampagnen und –Aktivitäten ist. Wer eine Content Marketing Strategie etabliert, sollte immer beachten, dass die Corporate Website ein wichtiger Dreh- und Angelpunkt bleibt, der weitreichenden Content mit der jeweiligen Dienstleistung oder dem Produkt des Unternehmens verbindet. Ist diese Seite nicht ansprechend und informierend, so kann es zu einer hohen Absprungrate trotz Contentangebot kommen. In einer zweiten Phase kommt dann das eigentliche Content Marketing zum Einsatz: Die Generierung von mehrwertigen und aktuellen Inhalten, sowie spannenden Kampagnen auf einer eigenen Plattform und den damit verbundenen Social Media Kanälen.

2.2 Content Marketing Phase I

Die erste Phase besteht in der Optimierung der Corporate Website, die in Phase zwei als Rückverlinkung zur Verfügung steht. Ich rate im B2B-Sektor zu folgendem Vorgehen:

1. Aufbau eines internen und externen Expertennetzwerkes zur späteren Contentproduktion.

2. Projektplan.

3. Analyse und Bestandsaufnahme:
   a. Keywordanalyse (Was sind führende Themen, die im Bezug zum Unternehmen stehen? Nach welchen Keywords suchen Nutzer? Über welche Keywords kommen Nutzer auf die Webseite? Usw. u.a. für die Benennung von Kategorien.
   b. Was ist der typische Kunde/Interessent?
   c. Welche Informationen benötigt die Zielgruppe? Was sind die Anforderungen an Inhalte?
   d. Google Ranks zu relevanten Keywords auch im Vergleich zu den wichtigsten Wettbewerbern.
   e. Leads und Sales der Webseite.
   f. Klicks, Verweildauer, Visits, Unique User, Views.
   g. Welche Inhalte sind schon vorhanden?
   h. Bilderwelt.
   i. Ausgangslage der Webseite: Warum muss etwas geändert werden?

4. Zielformulierung und Strukturplanung auf Basis der Analyse.
   a. Wie wollen die Interessenten einsteigen? (z.B. bei TÜV Rheinland: Über Branche, Dienstleistung oder Thema?)
   b. Was ist das USP Ihres Unternehmens? Mission Statement?
   c. Botschaft und Ziel der gesamten Content Strategie. Mögliche Ziele könnten sein:
      i. Bessere Google Ranking Ergebnisse.
      ii. Positionierung als Experte.
      iii. Internes Wissen weitergeben.
      iv. Kontakte über Social Media generieren.
      v. Vertrauen schaffen und Image verbessern.
      vi. Kunden binden.
      vii. Neukunden gewinnen.
      viii. Weiterempfehlungsrate erhöhen.
      ix. Gegenüber Marktmitstreitern positionieren.

5. Pilotprojekt (optional) um den Erfolg mit Tracking zu messen.

6. Umsetzungsphase mit dem internen Netzwerk.

7. Erfolgsmessung
   a. Vergleich von Werten aus der Analyse mit den IST-Werten nach der Umsetzung.

2.3 Content Marketing Phase II

In Phase zwei kommt das eigentliche Content Marketing zum Einsatz. Mit den aus Phase eins gewonnenen Erkenntnissen und dem aus Phase eins etablierten Netzwerk werden nun Kanäle ausgewählt, ein Redaktionsverantwortlicher benannt und Inhalte produziert. Folgende Punkte müssen bedacht werden:

1. Auswahl der Kanäle und Design, Sprache
2. Ressourcen und Verantwortlichkeiten
3. Monitoring
4. Erfolgskontrolle
5. Krisenmanagement

2.4 Nennenswerte Beispiele

- Schwarzkopf
- Mercedes Benz – Social Hub
- Bosch
- Lowe‘s

Literatur

[Sperlich 2013:32] Sperlich, Michel: LEAD digital: „Punkten mit Kompetenz“ 12_2013.

[Hang 2013:38] Hang, Kathrin: LEAD digital: „Glückliche Verkettungen“ 12_2013.

[Mast 2008:8] Mast, Claudia (2008): Unternehmenskommunikation. 3., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft mbH.

[Schindler; Liller 2011:51,52] Schindler, Marie-Christine; Liller, Topio (2011): PR im Social Web. Das Handbuch für Kommunikationsprofis. 1. Auflage. Köln: O‘Reilly Verlag.

[Pleil 2010:10] Pleil, Thomas (2010b) Öffentlichkeit im Wandel: Die Rolle von Online-PR in der Krise. In: Galina, Woronenkowa; Wendland, Jens; Friedrichsen, Mike (Hg.) (2010): Medienwandel durch Digitalisierung und Krise. Eine vergleichende Analyse zwischen Russland und Deutschland. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos Verlag. Online verfügbar unter: http://www.slideshare.net/apalme2003/ffentlichkeit-im-wandel (04.05.2012).

[Zerfaß; Pleil 2012:50] Zerfaß, Ansgar; Pleil, Thomas (Hg.) (2012): Handbuch Online-PR. Strategische Kommunikation in Internet und Social Web. 1. Auflage. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

[Hettler 2010:154] Hettler, Uwe (2010): Social Media Marketing. Marketing mit Blogs, Sozialen Netzwerken und weiteren Anwendungen des Web 2.0. 1. Auflage. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.

[Scott 2010] Scott, David Meerman (2010b): Brand Journalism. In: Webinknow (Weblogeintrag vom 29. März 2010), URL: http://www.webinknow.com/2010/03/brand-journalism-.html (18.04.2012).

[Pleil et al. 2010:170] Pleil, Thomas; studentisches Team (2010): Mehr Wert schaffen. Social Media in der B2BKommunikation. 1. Auflage. Darmstadt: Institut für Kommunikation der Hochschule Darmstadt (Hg.); Profilwerkstatt.

[Hilker 2010:24] Hilker, Claudia (2010): Social Media für Unternehmen. Wie man Xing, Twitter, YouTube und Co. erfolgreich im Business einsetzt. 1. Auflage. Wien: Linde Verlag.

[Buchele; Alkan 2012:227] Buchele, Mark-Steffen; Alkan, Saim (2012): Webseiten als Basis der Unternehmenskommunikation im Internet. In: Zerfaß, Ansgar; Pleil, Thomas (Hg.) (2012): Handbuch Online-PR. Strategische Kommunikation in Internet und Social Web. 1. Auflage. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH:219-235.

Stärkung des sozialen Geltungsanspruchs von Unternehmen im Netz

- Plädoyer für juristisches Online-Reputation-Building -

David Ziegelmayer[1], Rechtsanwalt und Fachanwalt für gewerblichen Rechtsschutz; CMS Hasche Sigle, Köln

Abstract. *Zur Kehrseite der Chancen von Social Media zählen Verletzungen der Online-Reputation eines Unternehmens. Die Dynamik eines Image- und Wissensverlustes im Netz wird von Gesetzgebung und Rechtsprechung zwar allmählich erkannt. Doch schon im Vorfeld juristischer Auseinandersetzungen bestehen durchaus präventive und repressive Möglichkeiten zum Schutz von Know-how und Reputation, für deren Einsatz es allerdings oftmals dann zu spät ist, wenn sich das Krisenszenario erst einmal realisiert hat.*

1. Herausforderung Reputationsschutz

Immer öfter müssen Unternehmen lernen, mit der Kehrseite von Social Media und ihren vielfältigen Chancen als Marketing- und Kommunikationsinstrument zu leben: etwa der Gefahr, dass sich negative Emotionen von Nutzern entladen oder gar Wettbewerber gezielt Schaden anrichten.

An Beispielen mangelt es nicht, man denke etwa etwa der „Nestlé-Shitstorm“, in dem sich über ein virales Video rasend schnell die Nachricht verbreitete, dass das Unternehmen den Lebensraum von Orang-Utans zerstörte[2]. Das Unternehmen reagierte – zunächst gar nicht, dann zu spät.

Wenn sich die Macht der „Crowd“ gegen Unternehmen wendet, steht mit der Reputation ein hohes wirtschaftliches Gut auf dem Spiel. Klar ist dann, dass professionelle Hilfe von PR-Strategen nötig ist. Auch die wirtschaftliche Absicherung sollte zuvor implementiert sein. Nicht umsonst schießen derzeit in der Versicherungswirtschaft so genannten Cyber-Policen wie Pilze aus dem Boden, die auch Reputationsrisiken abdecken sollen.

---

[1] twitter: cmsbloggt; David Ziegelmayer, Kranhaus 1, Im Zollhafen 18, 50678 Köln; E-Mail: david.ziegelmayer@cms-hs.com.com, Tel.: +49 221 - 7716270

[2] weitere Beispiele unter: http://www.merkur-online.de/aktuelles/wirtschaft/groessten-shitstorms-zr-2695882.html

Was die juristische Prävention angeht, sind die Unternehmen sehr unterschiedlich aufgestellt. Zuweilen herrscht die Auffassung, dass man rechtlich „nichts machen“ könne. Aber sind Unternehmen dem Image-Angriff Einzelner oder ganzer Nutzerschwärme tatsächlich auch juristisch hilflos ausgeliefert? Kann man juristisch überhaupt etwas ausrichten oder macht man alles nur noch schlimmer? In der Praxis der Social-Media-Juristen tauchen diese Fragen meist viel zu spät auf – nämlich in einer Lage, in der die Zeit davonläuft.

Tatsächlich stehen in diesem späten Stadium eines Social-Media „Shitstorms“ oft auch nicht mehr viele juristische Optionen zur Verfügung. Es zeigt sich, dass es nicht selten an Strategien und Szenarien fehlt, um der Lage Herr zu werden.

2. Die „Persönlichkeit“ des Unternehmens im Netz

In der Diskussion des Phänomens Social Media spielt die Gefahr von Persönlichkeitsverletzungen von Individuen zwar eine große Rolle und ist auch in der höchstrichterlichen Rechtsprechung angekommen[3]. Kaum beachtet wird hingegen, wie sehr sich diese Gefahren auch für die Reputation von Unternehmen verschärft haben. Gesetzgebung und Rechtsprechung bedienen sich weiterhin althergebrachter Muster, die dem Phänomen jedoch nicht mehr gerecht werden.

Doch auch Unternehmen haben eine Art „Persönlichkeit“ und eine „Privatsphäre“, etwa hinsichtlich vertraulicher Informationen und Betriebsinterna[4], also dem Know-how. Teile der Rechtsprechung bezeichnen dies als „Unternehmenspersönlichkeitsrecht“ oder auch den „Sozialen Geltungsanspruch“ des Unternehmens.

Das Bundesverfassungsgericht hat bislang die Existenz eines solchen Rechts offen gelassen. Wie man das Kind auch nennt, so steht doch eines fest: Es besteht enormes Bedürfnis dafür, den Umwälzungen in der Kommunikation durch Social Media im Hinblick auf die Unternehmensreputation Rechnung zu tragen. Dies gilt umso mehr, weil etwa diskreditierende Äußerungen im Netz enorme (und messbare) wirtschaftliche Konsequenzen für ein Unternehmen nach sich ziehen können.

---

[3] Zie12, so entschied etwa auch der Bundesgerichtshof über die Zulässigkeit von Lehrerbewertungen im Internet (s. neue Juristische Wochenschrift 2009, 2888, 2890)

[4] Diese werden z.B. über das Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb (UWG) geschützt

3. Rechtliche Möglichkeiten

Was vielen Verantwortlichen im Unternehmen nicht bewusst ist: Bei der Unternehmenspersönlichkeit handelt es sich um ein geschütztes Rechtsgut, das auch eine Reihe von sehr effektiven Möglichkeiten zur Verteidigung gegen Angriffen auf die Reputation bietet – wenn man sie denn richtig nutzt.

Hierzu zählen die bekannten Mittel gegen unliebsame Berichterstattung und Äußerungen in den „klassischen" Medien Presse, Funk und Fernsehen. Auch im Falle von Angriffen auf die Reputation im Web bestehen die dort oft bemühten Ansprüche auf Unterlassung, Richtigstellung, Widerruf, Schadensersatz und Auskunft.

Gerichte gewähren in Fällen von „echten" Shitstorms, bei denen falsche Tatsachen über Unternehmen verbreitet oder geschütztes Wissen offenbart werden, effektive und schnelle Hilfe.

So kann etwa mittels einer einstweiligen Verfügung gegen einen Hostprovider – auch grenzüberschreitend – eine rechtsverletzende Website binnen kürzester Zeit abgeschaltet werden[5]. Auch viele Behörden und Staatsanwaltschaften erweisen sich im Falle unberechtigter Angriffe mitunter als „Helfer in der Not", die – auch international – im Sinne des betroffenen Unternehmens agieren können. Die immer wieder zu hörenden Einwände, dass das Internet „nichts vergesse" und man ohnehin nicht an die Urheber, die den Sturm entfacht haben, herankomme, erweisen sich damit zunehmend als unberechtigt. Mit einer nachhaltigen juristischen Strategie können Angriffe auf die Reputation vielmehr sehr wirkungsvoll bekämpft werden.

Die Besonderheiten von Social Media zwingen allerdings auch Juristen zu einem anderen Umgang: Denn zum einen sind die Verbreitungswege schneller, zum anderen sind Nutzer nicht leicht zu identifizieren. Wann von welchem Recht Gebrauch gemacht wird, muss dabei also wohl überlegt sein. Und: In aller Regel wird der juristische Angriff das letzte Mittel sein, um der Lage Herr zu werden. An dieser Stelle soll auch nicht verschwiegen werden, dass sich Unternehmen natürlich sachlicher Kritik zu stellen haben, ohne dass sie hiergegen rechtlich vorgehen können. Erst bei falschen Tatsachen oder beleidigenden Äußerungen ist die Schwelle überschritten, die eine juristische Reaktion erfordert.

---

[5] Zie11

Klare Rechtsverletzungen, die auch als solche erkannt werden, können und sollten dagegen ohne Zögern geahndet werden. So können (und müssen) Fälle von „Social-Media-Account-Grabbing“ sofort bekämpft werden. Auch bei Crowdsourcing-Projekten sollten Unternehmen jedenfalls dann juristisch eingreifen, wenn die zuvor definierten Projektregeln verletzt werden und Reputationsschäden etwa durch ungewolltes Offenbaren von Know-how drohen.

4. Strategische Ansätze

Um Reputationsrisiken effektiv vorzubeugen oder sie zu überstehen, empfehlen sich drei Elemente einer einheitlichen Strategie:

4.1 Die richtige Policy und das Monitoring

Unternehmen, die ihre Mitarbeiter zum Social-Media-Engagement für das Unternehmen ermutigen, haben erfahrungsgemäß bessere Karten, eine Kommunikationskrise zu überstehen. Natürlich sollen Mitarbeiter dabei auch die Verantwortung richtig erfassen können, die ihnen obliegt, wenn sie sich bei Facebook, Twitter oder Google+ tummeln. Hier ist eine wohl überlegte Policy vonnöten, die auch in einen arbeitsrechtlichen Rahmen eingepasst werden muss. Mit der Policy allein ist es aber im Hinblick auf die Reputationsrisiken nicht getan: Ein „Shitstorm“ sollte darüber hinaus unternehmensintern „im Rollenspiel“ in allen Facetten erprobt worden sein. Der Aufwand dafür ist oft geringer als gedacht, die dadurch erworbene Medienkompetenz für das Unternehmen hingegen fast unbezahlbar.

Daneben ist ein effektives und professionelles Monitoring betreffend aller öffentlichen Äußerungen über das Unternehmen im Sinne eines „Frühwarnsystems“ erforderlich. Dazu gehört auch eine gute Beweissicherung, da die Inhalte im Netz generell sehr kurzlebig sind.

4.2 Die richtige Reaktion

Aufrichtige, aber offensive Reaktionen in der aufziehenden Krise zahlen sich aus. Im fortgeschrittenen Stadium sollten die Äußerungen des Unternehmens aber auch juristisch abgewogen werden. Würzburger Studenten erprobten vor einiger Zeit die „Angriffsstrategien“ – und zwar „live“ im Internet, indem eine Gruppe ein fiktives („Fränkische Bratwurst Manufaktur“) gründete, die andere die Aufgabe hatte, dieses medial zu zerstören. Mit einer Doppelstrategie, bei der auf der eigenen und fremden Sites offen Position zu Kritik und Anwürfen bezogen wurde, auf fremden Seiten aber

auch gegnerische Positionen verhindert wurden, schlug sich das Unternehmen sehr erfolgreich.

Nicht selten gerät auch eine juristische Auseinandersetzung des Unternehmens mit Kritikern oder Wettbewerbern zum Gegenstand der Diskussion. Während in solchen Fällen früher in aller Regel darauf verwiesen wurde, dass man sich zu laufenden Verfahren nicht äußern will, entdecken Unternehmen nunmehr auch die „Litigation PR[6]“ für sich: Es kann kommunikative Vorteile bedeuten, wenn die eigene Auseinandersetzung auch in der Öffentlichkeit erklärt und begleitet wird. Damit dies funktioniert, ist eine enge Verzahnung der Kommunikation und des Wissens von Geschäftsführung, Unternehmenskommunikation und Rechtsabteilung bzw. Anwälten vonnöten.

4.3 Die richtige Verteidigung

Im letzten Schritt sollte die bereits vorbereitete juristische Verteidigung aktiviert werden. Hier ist größte Präzision bei der Auswahl der Mittel und Zeitfenster gefragt: Wer nicht schnell und nachhaltig gegen rechtswidrige Äußerungen vorgeht, wird unweigerlich die Kontrollmöglichkeiten verlieren, die ihm zu einem früheren Zeitpunkt noch zur Seite standen.

Literatur

[Eng12] P. Engel/W.Scheuerl, „Litigation PR“, Carl Heymanns Verlag, 2012

[Zie11] Ziegelmayer, David: EuGH und BGH zu Persönlichkeitsrechten im Netz: Anleitung zum Überallklagen - auch gegen Hostprovider. In: Legal Tribune ONLINE, 25.10.2011, http://www.lto.de/persistent/a_id/4649/ (abgerufen am 10.08.2013)

[Zie12] Ziegelmayer, David: „Die Reputation als Rechtsgut“, in: Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 2012, S. 761 ff.

[6] Eng12

Vom Unbeteiligten zum Change-Agent

„Maier, ich bleib dabei!“
Ein kollaboratives Lehrstück in drei Akten

Siegfried Lautenbacher, Beck et al. Services;
Dr. Alexander Klier, DGB Bildungswerk Bayern.

Abstract. *„Power to the people“ sang einst John Lennon. Davon handelt auch dieses Stück. Genauso wie im realen Arbeitsleben, wenn es um das Arbeiten im Zusammenhang mit Social Business Collaboration geht. Von den vielen zu beachtenden Facetten scheinen uns einige sehr zentral in der Erklärung, wann die Einführung von Social Business Collaboration funktionieren kann. Diese werden in den Dialogen behandelt. Die szenische Darstellung stützt sich auf die am Ende angegebene Literatur und versucht diese in den Dialogen und Beschreibungen der Szenen einzufangen.*

1. Erste Szene - Die Intrige

Der Betriebsratsvorsitzende Müller und der Personalverantwortliche Maier kommen gerade aus einem wichtigen Meeting. Sie sind sichtlich aufgebracht, denn beiden wurde auf der Sitzung der Plan der IT Abteilung vorgestellt, wie der Rollout der Social Collaboration Plattform im Unternehmen angedacht ist. Der Betriebsrat war bis zu diesem Termin überhaupt nicht informiert, der Personalvorstand hatte nur am Rande erfahren, dass dieses Vorgehen beabsichtigt sei. Im Laufe der Sitzung kam es dann zu einer hitzigen Diskussion, bei der der Betriebsratsvorsitzende Müller das Veto des Betriebsrates in den allermeisten Punkten deutlich zum Ausdruck brachte. Daraufhin wurde die Sitzung vertagt, um weitere Informationen zu liefern bzw. um in weiteren Verhandlungen auszuloten, wie es weitergehen könne.

Die IT Abteilung versteht diese Aufregung überhaupt nicht, weil es sich in ihren Augen doch „nur“ um eine technologische Weiterentwicklung handelt. Die noch dazu „state of the art“ ist und vor allem gegenüber der Konkurrenz dringend notwendig. Das Gespräch wird am Gang weitergeführt:

BR: Also Herr Maier - ich bleibe dabei. Wir als Betriebsrat werden alle Maßnahmen ablehnen, die zu einer Veränderung der Arbeitsorganisation führen oder die dem Datenschutz zuwider laufen. Dass der Plan schon so weitgehend ist, das gleicht einem Komplott und ist so überhaupt nicht im Rahmen einer vertrauensvollen Zusammenarbeit zu verstehen.

PE: Herr Müller - nun beruhigen Sie sich mal wieder. Das ist ja alles halb so schlimm. Diese Investition ist notwendig, damit wir gegenüber der Konkurrenz wettbewerbsfähig sind. Es stehen also durchaus unsere Arbeitsplätze auf dem Spiel. Das sollten Sie nicht leichtfertig durch ihre ablehnende Haltung noch verstärken. Gegen technische Neuerungen können Sie nicht wirklich sein.

BR: Ich bin persönlich gar nicht gegen technische Neuerungen, Herr Maier. Ich bin aber absolut dagegen, wenn wir als Betriebsrat im Prinzip vor vollendete Tatsachen gestellt werden. Sowohl die Technik steht schon fest als auch der Zeitplan. Zumindest hätten Sie uns darüber aufklären können, welche Techniken es überhaupt gibt und warum gerade Sharepoint von Ihnen bevorzugt wird. Aber darüber hat niemand ein Wort verloren. Wer hat denn das letztlich entschieden? Im Gegenteil: Über eine weitere technische Neuerung im Bereich der Hochqualifizierten, die sie dann auf den gewerblich-technischen Bereich ausdehnen, wird unsere Mitbestimmung aktiv unterlaufen. Sie wissen zu gut, wie sich die Ingenieure bezüglich Ihrer Arbeitszeiten verhalten. Das hat mir ihren technischen Spielereien viel zu tun.

PE: Also Herr Müller - diese Unterstellung muss ich mir eigentlich nicht bieten lassen. Ich will aber dennoch ihre Bedenken aufgreifen, weil ich sie zum Teil schon verstehen kann. Die Entscheidung über die eingesetzte Technik ist eine Entscheidung, welche die Techniker treffen bzw. welche die IT-Abteilung abwägt. Soweit ich weiß sind ihnen die bisherigen Systeme zu unübersichtlich bzw. in Fragen einer Social Collaboration wenig hilfreich. Sie wollen - eigentlich ohne viel Aufwand - ein vorhandenes System weiterentwickeln. In einer ersten Ausbaustufe ist es sogar kostenlos. Damit bekommen die Ingenieure und unsere Vertriebsmitarbeiterinnen dann eine gute Möglichkeit, sich ihr Wissen zu strukturieren und zu teilen. Und wenn das klappt, dann kann die Technik weiter gestreut werden.

BR: Herr Maier - das habe ich ganz anders verstanden. In einer letzten Stufe geht es doch darum, dass alle Beschäftigten in das System der Social Collaboration einbezogen werden. Das gilt doch auch für die Nutzung durch ihre Abteilung. Wie stellen Sie denn sicher, dass die Beschäftigten dann mit den neuen Medien wirklich umgehen können? Und wie sorgen sie dafür, dass kein Unfug mit den neuen Medien angestellt wird? Es gibt genug Beispiele dafür, dass das nicht gut laufen muss. Dann ist aber der Ärger erst richtig im Haus, denn dann werden plötzlich die Beschäftigten beschuldigt, dass sie nicht darauf achten würden, was sich hier gehört. Au-

ßerdem soll auch der Wissensbereich nicht nur bei den Ingenieuren verbleiben. Auch das hatte ich verstanden: Im Prinzip können doch alle am Wissen und den Möglichkeiten partizipieren. Wie wollen sie das denn regeln? Im Prinzip müssten sie doch darüber nachdenken, was sie damit für diese Kolleginnen und Kollegen erreichen wollen, also welche Ziele die Personalabteilung verfolgt. Wie wollen sie vor allem verhindern, dass dann die Beschäftigten des gewerblich-technischen Bereichs auch die bestehenden Schutzvorschriften unterlaufen?

PE: Tja - also das ist ein wunder Punkt über den ich auch noch nachdenken muss. Denn so richtig verstehe ich das Verhalten der Ingenieure auch nicht. Oder eigentlich doch: Sie wollen halt ihre Ziele erreichen. Seit wir ihnen die Freiheit gegeben haben, das auf ihre Weise und vor allem selbstbestimmt in Fragen der Zeit zu tun, sind sie hochmotiviert. Da kann man in der Anfangseuphorie schon mal über die Stränge schlagen. Ich denke, das wird sich auch einpegeln.

BR: Was wir auf keinen Fall dulden werden ist, dass über die technischen Möglichkeiten plötzlich auch der noch relativ gut geregelte Bereich die gleichen Probleme bekommt. Insofern halte ich einfach fest, dass die neue Art der Zusammenarbeit - jedenfalls bei uns in der Firma - zu einem wenig sinnvollen und vor allem wenig nachhaltigen Verhalten der Beschäftigten führt. Die uns als Betriebsrat dann noch als Blockierer betrachten, weil wir die immerhin noch bestehenden Schutzvorschriften auf ihre Einhaltung hin überprüfen. Das betrifft nicht nur die Frage der sich immer weiter ausdehnenden Arbeitszeit, sondern beispielsweise auch den Datenschutz. Insofern schlägt das Thema bei uns als Betriebsrat als eine ziemlich umfassende Veränderung der Arbeitsorganisation auf. Und da, das wissen Sie, haben wir einfach mitzubestimmen.

PE: Herr Müller - ich lasse mir nicht von Ihnen mit der Mitbestimmung drohen. Wir werden klären, was zu klären ist. Und dann entscheiden, wie wir mit der Umsetzung verfahren können. Da mir eine Fortsetzung des Gesprächs im Moment nicht weiter hilfreich scheint habe ich folgenden Vorschlag: Wir nehmen uns 2 Monate Zeit, gründlich die vorgestellten Ergebnisse und den Plan zu überdenken. Vor allem prüfen wir, welche Gründe für und welche gegen bestimmte Maßnahmen sprechen. Dann setzen wir uns noch einmal zusammen und passen das geplante Rollout entsprechend an. Sind sie damit einverstanden?

BR: Mit dieser Vorgehensweise schon. Ich kann mir zwar nicht vorstellen, dass wir zu einer so ganz anderen Meinung kommen, aber wir werden es in der nächsten Sitzung ausführlich diskutieren. Zudem will ich sehen, ob wir eine Arbeitsgruppe bilden, die sich interne Spezialisten holen und externen Sachverstands bedienen kann. Sind sie damit einverstanden?

PE: Ja - bilden Sie einen Ausschuss, der sie berät. Eventuell können sie uns ja wichtige Erkenntnisse daraus zukommen lassen. Ich werde mich ebenfalls mit meinen Kolleginnen beraten. Wir treffen uns dann zu einem gemeinsamen Gespräch - ohne die IT Abteilung. Da werden wir unser weiteres Verfahren festlegen.

2. Zweite Szene - Kompromisse

Zwei Monate nach dem denkwürdigen Meeting treffen sich der Betriebsratsvorsitzende Müller und der Personalvorstand Maier erneut, um die zwischenzeitlich getroffenen Vereinbarungen und Ergebnisse zu sichern. Bzw. noch einmal deutlich zu machen, welche Positionen sie dazu haben. Keine Seite ist so richtig zufrieden mit dem Stand der Dinge und dem weiteren Vorgehen.

PE: Wenn ich sie recht verstehe, Herr Müller, dann wollen sie ihre Zustimmung zu diesem Vorhaben davon abhängig machen, dass wir verbieten, dass außerhalb der normalen Arbeitszeiten Mails gesendet und empfangen werden? Oder dass Mails, die während der Urlaubszeit eingehen einfach gelöscht werden? Das ist für uns ein äußerst problematisches Ansinnen. Und hat vor allem nichts mit der Einführung der Social Collaboration Plattform zu tun.

BR: Ja?! Sie wissen genau, dass wir bezüglich der Arbeitsorganisation, vor allem aber bezüglich der Arbeitszeitregelungen ein weit gehendes Mitbestimmungsrecht haben. Und genau davon machen wir nun Gebrauch. Aus unserer Sicht geht es eben nicht nur um die Einführung einer weiteren Technik. Außerdem haben sie bestimmt mitbekommen, dass auch von anderen Abteilungen im Unternehmen enormen Widerstand gegen das Vorhaben gibt.

PE: Was sie da ansprechen sehen wir durchaus als Problem. Wir haben von einigen anderen wichtigen Akteuren mitbekommen, dass sie gegen die Einführung der Social Collaboration Plattformen sind. Die Gründe dafür sind jedoch ziemlich unterschiedlich. Manchmal hängen sie einfach mit den Interessen der Abteilung zusammen.

BR: Meinen sie tatsächlich Interessen oder nicht vielmehr Machtpositionen? Also wenn sich die Leiter des Vertriebs bei uns, bzw. im Rahmen unseres Ausschusses, beschweren, dass sie mit den neuen Möglichkeiten deshalb Schwierigkeiten haben, weil sie dadurch möglicherweise aus wichtigen Informationsflüssen herausgehalten werden, dann heißt das viel. Sie befürchten beispielsweise, dass die Servicemitarbeiter, oder sogar der Kunde, direkt mit der Entwicklungsabteilung über Änderungen oder neue Ideen kommunizieren. Diese Informationen sind in deren Augen aber zentral, um weiter steuern zu können bzw. auch über die Zielerreichung und -festlegung diskutieren zu können. Vor allem müssen sie kontrollieren und steuern, ob alles im Plan liegt. Das sind für uns handfeste Gründe einer Machtposition. Wenngleich wir das Ansinnen des Controlling schon verstehen.

PE: Deshalb haben sie aber immer noch nicht die Berechtigung, das ganze Vorhaben zu torpedieren indem sie Forderungen stellen, die weit jenseits dessen liegen, um was es bei diesem Vorhaben geht.

BR: Herr Maier - solange wir nicht vollständig im Boot sind und beurteilen können, was da wirklich auf uns zukommt, werden wir mit allen Mitteln verhindern, dass weitere Schwierigkeiten und zusätzliche Belastungen auf die Kolleginnen und Kollegen zukommen. Das ist unsere Position als Betriebsrat dazu. Übrigens einstimmig so beschlossen.

PE: Herr Müller. Ich nehme es zur Kenntnis, auch wenn ich damit überhaupt nicht einverstanden bin. Mir stellt sich allerdings die Frage, was wir dann noch tun können? Welche Maßnahmen können wir durchführen, damit sie uns nicht dauernd quer schießen?

BR: Tja - auch dazu haben wir uns Gedanken gemacht. Unser Ausschuss hat schon einiges ans Tageslicht gebracht. Außerdem hat er uns zwei zentrale Vorschläge gemacht, die wir verwirklicht wissen wollen:

- Erstens: Nachdem wir schon viel über die Neuen Medien gehört haben, aber über keinerlei Erfahrung verfügen, was das tatsächlich heißt - vor allem im Arbeitskontext - brauchen wir dazu einfach die Möglichkeit, das auszuprobieren. Wir wollen praktisch testen, ob das auch für unsere eigene Arbeit etwas Hilfreiches darstellen kann.
- Zweitens: In allen Abteilungen und auf allen Hierarchiestufen unseres Unternehmens gibt es mehr oder weniger affine Beschäftigte, die in unterschiedlichen Kontexten mit den Social Media umgehen. Wir

hätten einige der Kolleginnen und Kollegen gerne für eine gemeinsame Expertise gewonnen. Vor allem aber sollten sie in die letztliche Entscheidungsfindung der technischen Auswahl und ihrer Ausgestaltung eingebunden werden.

Das wären unsere zwei wichtigsten Vorschläge. Wobei wir das durchaus als eine Pilotphase sehen, die wir auch begrenzen wollen. Unser Vorschlag wäre drei Jahre. Danach gibt es ein Fazit und ggf. eine Revision der Politik.

PE: Sie wollen also allen Ernstes die Einführung der Social Media dazu nutzen, ihre eigene Basis auszubauen? Das finde ich ein ziemlich schwieriges Anliegen. Und was sollen die Beschäftigten dazu beitragen? Wir haben doch in allen Ebenen Experten sitzen, die qua ihrer Funktion einiges dazu sagen könnten. Was sollten da andere mitreden? Ich habe eher das Gefühl, dass diejenigen, die sie da im Auge haben, dann erst recht in ihrer Arbeitszeit twittern oder ihre privaten Facebook Kontakt pflegen. Was soll das bringen? Sie sind doch die ersten, die sich dann beschweren, dass das alles ungeregelt ist.

BR: Also Herr Maier - dass gerade sie so über die Beschäftigten denken, das hätte ich nicht erwartet. Aber vielleicht geben sie ja nur die Bedenken weiter, die an sie herangetragen werden. Das will ich ihnen zu Gute halten. Um das einfach klar zu stellen: Wir sind natürlich dagegen, dass die Dinge einfach ausprobiert werden - und damit nicht geregelt werden. Aber mit klaren und transparenten Regelungen, die noch dazu für alle Beschäftigten gelten, sind wir natürlich zufrieden. Eine Betriebsvereinbarung dazu muss ja eh geschlossen werden. Und dafür hätten wir einfach ganz gerne eine kollegiale Expertise eingeholt. Diese aber auch zur Entscheidungsgrundlage - zumindest für uns als Gremium - gemacht.

PE: Gut Herr Müller. Wahrscheinlich ist ihr Vorschlag gar nicht so schlecht. Vor allem kann er eventuell helfen, dass auch wir Argumente gegen die „Bedenkenträger“ bekommen. Ich habe mich ja die letzten zwei Monate auch kundig gemacht und einiges herausgefunden. Jetzt wird sich zeigen, wie viel davon graue Theorie ist und wie viel davon echt etwas bringt. Ich meine - für das Unternehmen und für unsere eigene Arbeit. Einverstanden bin ich mit der Koppelung ihrer Forderungen, vor allem ihren Ablehnungsgründen, mit der Einführung der Social Collaboration zwar nicht. Aber bevor es so überhaupt nicht klappt, werden wir entsprechend agieren.

BR: Wir denken, dass das auch unserem gemeinsamen Verhältnis nicht unbedingt schaden muss. Vielleicht können wir als zusätzliche Kompromisslösung vereinbaren, dass wir uns auch gegenseitig umfassender und auch rechtzeitig informieren. Nicht nur über die dann gefassten Beschlüsse. Sondern durchaus vorher über Bedenken und Probleme, die auftreten. Das ist jedenfalls unser Angebot.

3. Dritte Szene - Euphorie

Drei Jahre später ist die Pilotphase abgeschlossen. Der Betriebsrat hatte sehr vielfältige Möglichkeiten, die Einführung der Social Collaboration Plattform zu begleiten. Darüber hinaus gab es sozusagen ein exklusives Angebot, diese Techniken auch im Rahmen der eigenen Arbeit zu nutzen. Eingeschlossen waren hier Schulungsmaßnahmen für unerfahrene Betriebsratsmitglieder und das Verfügen über die technische Infrastruktur dazu. Entstanden ist dabei unter anderem ein eigener Betriebsratsblog. Vor allem aber wurde die notwendige Betriebsvereinbarung als Projekt auf eine Wiki-Basis gestellt. Die Beteiligung der Beschäftigten an der konkreten Ausgestaltung hat den Betriebsrat sehr positiv animiert. Aber auch die transparente und nachvollziehbare Kommunikationsstruktur mit der Personalabteilung hat seine Früchte getragen. Genauso positiv von der Entwicklung betroffen war die Personalabteilung. Sie wurde sogar zu einem Treiber der Entwicklung hin zu einem Verständnis von Personalentwicklung im Sinne einer Beratungsdienstleistung und ggf. auch Coaching. Unterstützt - manchmal aber auch kritisch herausgefordert - von einer immer selbstbewussteren Belegschaft. Diese schaffte sich ihre eigenen Kommunikationsstrukturen und dezentralen Entscheidungsprozesse. Oft noch neben den immer noch vorhandenen Hierarchien und Abteilungsstrukturen. Immer öfter aber auch in Ablösung der alten „Tradition“.

BR: Also Herr Maier - eins muss ich sagen: Ich hätte nie gedacht, dass wir beide so offen über ein Thema sprechen können. Wobei es nicht nur um das darüber sprechen ging, sondern immer öfter auch darum, gegenseitig unsere Bedenken, Befürchtungen aber auch positiven Erwartungen austauschen zu können.

PE: Wenn ich ehrlich bin, Herr Müller - ich konnte mir das auch nicht vorstellen. Ich überlege die ganze Zeit, was der Punkt oder der Umstand war, dass es auf einmal dazu kam?

BR: Ich meine, dass ich aus unserer Perspektive zwei zentrale Aspekte anführen kann:

- Zum einen ist es uns als Betriebsrat sehr schnell gelungen, dass wir nicht nur theoretisch über die Einführung einer Social Collaboration Plattform geredet haben. Mit den befürchteten Veränderungen und - aus unserer Sicht - erwarteten Verschlechterungen. Sondern dass wir über die Möglichkeit der praktischen Erfahrung die positiven Möglichkeiten kennenlernen durften. Das war nicht immer einfach, denn auch damit muss man umgehen lernen. Aber es war möglich.
- Und zum anderen konnten wir den wertvollen Rat der Kolleginnen und Kollegen dazu einholen. Das meine ich nicht nur auf der Ebene von Ratschlägen. Sondern im ganz praktischen Vollzug. Das beste Beispiel für uns war dazu die Erstellung der Betriebsvereinbarung in einem breiten kommunikativen Prozess. Das Betriebsratswiki hat es möglich gemacht. Begleitet von unserem Blog. Dabei haben sich ein paar Mitglieder zu echten Bloggern entwickelt. Von einigen hätte ich das nie vermutet.

PE: Also für mich und unsere Abteilung war es sicher der Moment als wir feststellten, dass wir uns nicht nur auf die Beschäftigten verlassen konnten, sondern dass wir mit Ihrer Beteiligung einen kritischen, aber wertvollen Verbündeten gefunden haben. Viele der Punkte, die wir jetzt gemeinsam sehr positiv geregelt haben waren eine schwere Geburt. Zumindest was das Einverständnis der Geschäftsführung und auch anderer wichtiger Abteilungen betraf. Dass sie uns da so massiv unterstützt haben, das war eine echte Hilfeleistung. Da sehe ich inzwischen auch lächelnd darüber hinweg, dass sie uns den ersten Einstieg - mit der Ablehnung von Sharepoint als Basis - den Weg, vor allem in Bezug auf die IT-Abteilung, doch erst einmal sehr schwer gemacht haben.

BR: Na ja - diese Ablehnung war wichtig, weil wir damit vielleicht auch wachgerüttelt haben, dass es eben nicht nur um eine technische Weiterentwicklung gehen durfte. Quasi „On Top“ zur bestehenden IT-Infrastruktur. Darauf haben uns einfach unsere eigenen Beschäftigten aufmerksam gemacht. Vor allem diejenigen, die bisher primär damit umgehen mussten. Für uns als Betriebsrat war jedoch vor allem ihre Reaktion darauf ein wichtiges Signal: Meetings und Workshops mit allen Betroffenen zu organisieren und diese als Entscheidungsgrundlage für die notwendigen und vor allem sinnvollen Technologien zu nehmen. Und dabei kritisch zu hinterfragen, wie

die Arbeitsprozesse davon betroffen werden und was man tun kann, damit das positiv geregelt wird.

PE: Lieber Herr Müller. Das war zunächst purer Eigennutz. Wir wollten uns nicht die Initiative nehmen lassen. Wussten inzwischen aber auch, dass wir auf mehr zu achten hatten, als auf technische Spezifikationen. Oder darauf, dass es bereits vorhandene Instrumentarien waren. Diese Hinweise haben wir gerne von ihrer kollegialen Expertise her übernommen. Natürlich ohne es zunächst zuzugeben.

BR: Lieber Herr Maier - das mussten sie auch nicht. Wir haben auch so gemerkt, dass sie sich damit mit unseren Argumenten auseinandergesetzt haben. Und sie zum Teil auch noch weiter gedacht bzw. vorangetrieben haben. Besonders hilfreich im Rahmen unserer Verhandlungen war, dass sie es in die Belegschaft zurückgegeben haben, wie sie konkret mit den neuen Möglichkeiten umgehen will. Und dass das vor allem sehr verschieden geschehen kann, also nicht ein Modell für alle passend sein soll. Das Zulassen der Unterschiede bei verschiedenen Menschen ist ja auch eine Art Diversity. In diesem Kontext eben eine unterschiedliche Affinität zu den neuen Medien und ihrer Verwendung. Das Beispiel bei uns im Betriebsrat hat sich ja im Unternehmen wiederholt: Plötzlich wurden da Leute aktiv, von denen man es gar nicht vermutet hätte. Und einige, von denen man es erwartet hätte, reagierten auch anders. Das macht es zwar nicht einfacher, aber menschlicher.

PE: So im Nachgang kann ich gar nicht verstehen, warum es so lange gedauert hat bzw. warum wir nicht von Anfang an diesen Weg gegangen sind. Zumindest was das Ergebnis betrifft. Andererseits kann ich es wieder ganz gut verstehen: Unsere Kultur war darauf noch gar nicht ausgerichtet. Genauso wenig wir unsere Strukturen dafür vorbereitet waren. Das sind sie ja auch jetzt noch nicht komplett. Aber doch so, dass wir sinnvoll damit arbeiten können. Und nicht nur sinnvoll - auch produktiver wird damit gearbeitet. Soweit ich die letzten Zahlen im Kopf habe.

BR: Ja - und zugleich mit hoher Motivation, ohne dass es zu einer zusätzlichen Belastung für die Beschäftigten geworden ist. Das waren unsere schlimmsten Befürchtungen. Das heißt jetzt nicht, dass schon alles im grünen Bereich ist. Wir haben vor allem bei den Ingenieuren und Hochqualifizierten schon noch ordentlich Handlungsbedarf. Aber auch hier zeigt sich, dass die Lösung nur im Miteinander zu finden ist. Und das heißt für

uns auch: In entscheidendem Maße auch mit den Beschäftigten gemeinsam. Diese können wir ja nun relativ direkt erreichen und mit ihnen in Diskussion bleiben.

PE: Da stimme ich Ihnen uneingeschränkt zu. Es gibt noch viel zu tun. Aber wir machen es gemeinsam und beziehen die Betroffenen mit ein. Auch das ist etwas, was uns als Personalabteilung gut getan hat. Und eigentlich schon immer unsere Aufgabe war. Jetzt können wir auch diese besser erledigen. In diesem Sinne freue ich mich schon auf die nächsten Gespräche.

4. Epilog

Und die Moral von der Geschichte: Mehr Partizipation am Arbeitsplatz im eigenen Unternehmen bedeuten sowohl für die Personalabteilung, als auch für Betriebsratsgremien, dass sie ihre Entscheidungen nicht auf eine bloße Verkündung reduzieren dürfen. Entscheidungen sind bereits im Vorfeld den Beschäftigten zur Diskussion zu stellen, wenn sie in der späteren Umsetzung erfolgreich praktiziert werden sollen. Dazu eignen sich die sozialen Medien - beispielsweise eine Software wie „Liquid Feedback“ - sehr gut. Dialogische Plattformen bietet Möglichkeiten des Austauschs - mit all den Folgen: Dort gibt es Ergänzungen und Widersprüche, Diskussionen und Meinungen aber auch fundierte Kritik oder Unsinn. Damit muss man erst einmal umgehen lernen. Ganz im Sinne einer kulturellen Praxis, die beispielsweise Kritik an der Arbeit der Abteilung, oder den Entscheidungen des Gremiums, als ein wichtiges Element demokratischer Prozesse und vor allem von Partizipation ansieht. Sowie als Möglichkeit, gemeinsam zu einem guten Ergebnis zu kommen.

Social Media Analytics: Automatische Analyse von Hotelbewertungen

- Anwendungsbericht bei HRS Hotel Reservation Service -

Dr. Kornél Markó[1]; Dr. Katrin Tomanek, Averbis GmbH[2];
Oliver Juwig, HRS Hotel Reservation Service[3]

Abstract. *Die Software Averbis Social Media Analytics kommt zum Einsatz, um Hotelbewertungen in großen Mengen bei HRS, dem Marktführer für Hotelreservierungen in Deutschland, automatisch auszuwerten und einzelne Aussagen hinsichtlich ihrer Polarität (positiv/negativ) zu bewerten.*

1. HRS und Hotelbewertungen

HRS betreibt ein weltweites Hotelportal für Privat- und Geschäftsreisende auf Basis einer Datenbank von über 250.000 Hotels aller Kategorien in 180 Ländern und hat durchschnittlich zwölf Millionen Besuche pro Monat. Damit verfügt das Unternehmen weltweit über eine große Hotelauswahl mit zehntausenden Individualhotels und hunderten Hotelketten. Egal ob Städtetrip, Wellness-Hotel oder Strandurlaub, HRS bietet für jeden Geschmack das passende Hotel.

Bei einem so umfangreichen Angebot ist es für die Nutzer des HRS Portals nicht immer leicht, sich zwischen den vielen guten Angeboten zu entscheiden. Neben der Lage und natürlich dem Preis werden heutzutage dazu zunehmend auch die Meinungen anderer Reisender zu Rate gezogen, die diese nach Abschluss einer Hotelübernachtung im HRS Portal in Form einer Bewertung abgeben können. Dabei können Punkte in definierten Kategorien vergeben werden, aber es sind auch textuelle Kommentare zu beliebigen Themen möglich. Gerade bei beliebten Hotels wird die Liste der Kommentare schnell sehr lang und es wird für den Nutzer schwierig, genau die Kommentare und Hinweise zu finden, die die relevanten Fragen beantworten.

[1] Averbis GmbH; Tennenbacher Str. 11; 79106 Freiburg; E-Mail: kornel.marko@averbis.com; Tel +49 761 20397690

[2] Averbis GmbH; Tennenbacher Str. 11; 79106 Freiburg; E-Mail: katrin.tomanek@averbis.com; Tel +49 761 20397696

[3] HRS – Hotel Reservation Service; Robert Ragge GmbH; Blaubach 32; 50676 Köln; E-Mail: Oliver.Juwig@hrs.de; +49 221 2077 600

2. Aufgabenstellung

Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, den Nutzern des HRS Portals eine Möglichkeit an die Hand zu geben, die relevanten Bewertungen möglichst effizient zu identifizieren. Dazu wird ein technologischer Ansatz benötigt, der für eine Bewertung ermitteln kann, über welche Themen im Text Aussagen getroffen werden. Ein Filter auf der Bewertungsseite des HRS Portals erlaubt es dem Nutzer dann alle Bewertungen anzuzeigen, in denen beispielsweise über die Servicequalität im Hotel gesprochen wird.

Weiterhin können dem Nutzer auch Werkzeuge zur Verfügung gestellt werden, um mehrere Hotels im Angebot miteinander zu vergleichen:

- Welches Hotel wurde von den meisten Besuchern positiv/negativ bewertet?
- Welche sind die Kategorien, durch die sich ein Hotel besonders von den anderen abhebt?
- Nimmt die bewertete Qualität/Kategorie für ein bestimmtes Hotel mit der Zeit zu oder ab?

3. Umsetzung

Zum Einsatz kommt die Software Averbis Social Media Analytics der Firma Averbis GmbH. Die Software ist besonders gut dazu geeignet, auch ungrammatische Aussagen einem frei konfigurierbaren Kategoriensystem (z.B. Hotelatmosphäre, Freundlichkeit, Sauberkeit etc.) zuzuweisen. Gleichzeitig wird zu jeder identifizierten Wertung die jeweilige Polarität (positive/negative Aussage) ermittelt.

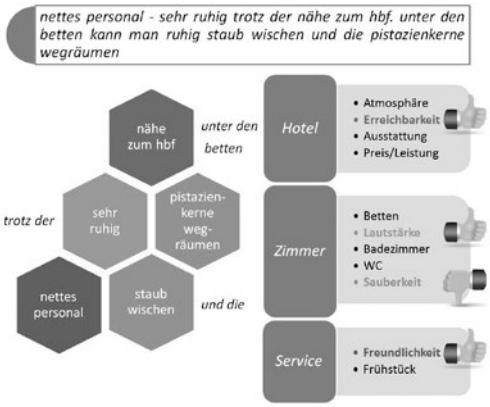


Abb. 1: Nutzerbewertungen werden sprachlich analysiert und relevante Aussagen auf das Kategoriensystem abgebildet.

Bei der automatisierten Verarbeitung der Bewertungen stehen dabei Linguistik und Semantik, statistische und hybride Textanalyseverfahren im Zentrum. Für die Abbildung der Aussagen auf das Kategoriensystem kommen maschinelle Lernverfahren zum Einsatz [Wit11]. Averbis setzt auf ein Verfahren, welches auch schon erfolgreich in ähnlichen Projekten zum Einsatz kam – zum Beispiel bei der Deutschen Nationalbibliothek für die Klassifikation von elektronischen Publikationen nach Themenbereichen [Möd12]. Mit Hilfe maschineller Lernverfahren ist es ermöglicht, die Bezüge sprachlicher Äußerungen („Nähe zum Bahnhof“) zu den passenden Kategorien („Erreichbarkeit) in ein statistisches Modell zu fassen.

Alle Verfahren sind vollständig in das UIMA[4] Framework (Unstructured Information Management Architecture) eingebettet. Dabei erlaubt UIMA die flexible Einbindung von speziell auf einen Anforderungsfall zugeschnittenen Analysekomponenten und gewährleistet höchste Performanz aufgrund einer einfachen Verteilbarkeit der Rechenprozesse.

4. Methoden und Evaluation

4.1 Kategoriezuweisung

Die Software Averbis Social Media Analytics weist Nutzerbewertungen und darin enthaltene Einzelaussagen den Kategorien aus einem vordefinierten, hierarchisch organisierten Kategoriensystem zu. Dabei basiert diese Zuweisung auf einem überwachten, maschinellen Lernverfahren. Auf vorgegebenen Trainingsbeispielen lernt das System automatisch ein sogenanntes Klassifikationsmodel. Anhand dieses Models können später neue Bewertungen den jeweiligen Kategorien automatisch zugewiesen werden. Dabei gibt das System eine Konfidenz für die Sicherheit bei der Kategorienzuweisung aus.

Als Basisverfahren kommen dabei Support-Vector-Machines (SVMs) zum Einsatz. SVMs haben sich in vielen Klassifikationsaufgaben aufgrund Ihrer Klassifikationsgüte, Robustheit und Geschwindigkeit als sehr gut geeignet erwiesen [Joa98]. Kernelement einer SVM ist eine Trennebene im hochdimensionalen Merkmalsraum, die die Kategorien voneinander abgrenzt. Diese Trennebene muss im Trainingsschritt aus gegebenen Trainingsdaten gelernt werden. Trainingsdaten sind Dokumente – hier: Hotelbewertungen – denen passende Kategorien manuell zugewiesen wurden.

[4] http://uima.apache.org/

Bei Anwendung des Systems auf neue Hotelbewertungen wird nun intern geprüft, wie das Dokument im Merkmalsraum relativ zur Trennebene liegt. Aus dem Abstand zur Trennebene lässt sich dann ablesen, wie sicher sich der Klassifikationsmodel bei der Zuordnung ist. Je weiter ein Dokument in Merkmalsraum von der Trennlinie entfernt ist, desto sicherer ist sich das Model bei der Zuweisung.

Ein wichtiger Vorverarbeitungsschritt für dieses Verfahren ist die Aufbereitung der Dokumente und die anschließende Überführung in eine Darstellung im Merkmalsraum. Dabei wird zunächst eine linguistische Vorprozessierung durchgeführt, wobei die Bewertungen in einzelne Sätze und Wörter zerlegt. Die Wörter werden nun mittels Stemming auf ihre jeweiligen Wortstämme reduziert. Es werden außerdem Stoppwörter — also nicht inhaltstragende Wörter wie beispielsweise Hilfsverben oder Artikel — im Text markiert und von der weiteren Analyse ausgeschlossen. Des Weiteren werden typische Begriffe aus dem Themenbereich „Hotelbewertungen“ in den Bewertungstexten identifiziert. Diese Begriffe werden einer Terminologie entnommen.

In einem zweiten Schritt wird nun der linguistisch aufbereitete Bewertungstext in eine Merkmalsrepräsentation überführt. Wortstämme werden dazu zusammen mit den identifizierten Begriffen und deren Hierarchieinformationen (der Begriff „Marmelade“ hat üblicherweise mit „Frühstücksbuffet“ und damit mit der Kategorie „Frühstück“ zu tun) in einen Vektor überführt. Die einzelnen Elemente des Vektors werden mit Gewichten versehen, die die Relevanz im gegebenen Bewertungstext widerspiegeln. Eine geeignete Gewichtung ist essentiell, da diese die Trennschärfe des Systems deutlich erhöht. Das bedeutet beispielsweise, dass Merkmale, die für einzelne Klassen spezifisch sind, höher gewichtet werden und Merkmale, die über alle Kategorien gleichverteilt sind, entsprechend niedrig. Dabei werden Faktoren wie die Merkmalshäufigkeit in den Bewertungstexten und die Verteilung der Merkmale berücksichtig.

Abbildung 2 zeigt beispielhaft einen zweidimensionalen Merkmalsraum.[5] Die blauen Punkte sind Trainingsbeispiele der Kategorie „A“, rote Punkte sind Trainingsbeispiel der Kategorie „B“. Die dicke Linie stellt die gelernte Trennebene dar. Die beiden grünen Punkte stellen neue, noch nicht kategorisierte Dokumente dar. Man kann gut erkennen, dass der Punkt oben

[5] Der Merkmalsraum ist üblicherweise sehr hochdimensional (> 10000). Zur Veranschaulichung wurde er hier auf 2 Dimensionen reduziert.

rechts der Kategorie „A“ (blau) und der Punkt links unten der Kategorie „B“ (rot) zugeordnet würde. Dabei hat der erste Punkt eine hohe Konfidenz, der zweite Punkt eher eine niedrige Konfidenz aufgrund der Nähe zur Trennebene.

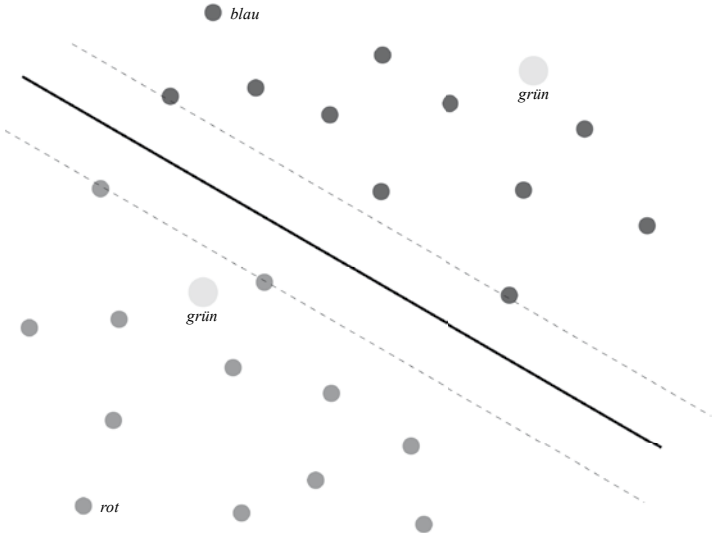


Abb. 2: Automatische Kategoriezuweisung mit Support-Vector-Machines.

SVMs modellieren intern nur binäre Klassifikationsprobleme. Liegt ein Klassifikationsproblem mit mehr als zwei Klassen vor (wie hier im Szenario „Hotelbewertungen“: das Kategoriensystem besteht aus ca. 20 Kategorien), so spricht man von einem „Multi-Class“-Klassifikationsproblem. Intern wird für jede Kategorie ein separates Model gelernt, welches die jeweilige Kategorie gegen alle anderen Kategorien des Kategoriensystems abgrenzt.

Zusätzlich sind Hotelbewertungen gleichzeitig mehreren Kategorien zuzuordnen. So könnte eine Bewertung beispielsweise die Aspekte „Erreichbarkeit“, „Frühstücksleistung“ und „Ausstattung“ thematisieren, welche aus einem Kategoriensystem von 20 Aspekten ausgewählt werden sollen. Diese Problematik der Mehrfachzuweisungen nennt man „Multi-Label“-Klassifikationsproblem. Die Schwierigkeit liegt darin zu entscheiden, wie viele der möglichen Kategorien zu dem Dokument passen. Die Software Averbis Social Media Analytics entscheidet dabei selbständig anhand der Verteilung der Konfidenzwerte über das gesamte Kategoriensystem, wie viele und

welche Kategorien zu einem gegebenen Bewertungstext passen.

4.2 Polaritätserkennung

Für die Erkennung der Polarität einer ermittelten Kategorie wird zunächst der Bereich eines Bewertungstextes identifiziert, auf den sich die jeweilige Kategorienzuweisung bezieht. Dies können ein ganzer Abschnitt, mehrere hintereinanderstehende Einzelsätze oder auch nur ein Teil eines Satzes sein. Anhand eines Polaritäts-Wörterbuches werden innerhalb des identifizierten Bereiches alle Wörter — typischerweise Adjektive — identifiziert, die potenziell die Polarität beeinflussen. Unter Berücksichtigung von Negationen wird dann die Gesamtausrichtung der entsprechenden Textstelle ermittelt.

4.3 Beispiel

„Für Lärmempfindliche ist zu bemerken, dass die Zimmer zur Plaza Augusti bei geöffnetem Fenster eine stetige Geräuschkulisse bieten durch ein gemütliches Bistro neben dem Hotel (allerdings auch ein großer Pluspunkt, bis spät in die Nacht gibt es Essen und Getränke, wenn andere schon längst geschlossen haben), Müllentsorge-Fahrzeuge und Menschen, die noch umherlaufen... Die Fenster sind allerdings völlig dicht, eine funktionierende Klimaanlage vorhanden.“

Das System erkennt hier korrekterweise die Kategorie „Lautstärke“ mit negativer Polarität, die Kategorien „Zimmer-Ausstattung“ (bzgl. Fenster und Klimaanlage) und „Gastronomie“ mit positiver Polarität.

4.4 Evaluation

Um die Güte der Kategorienzuweisungen zu evaluieren, wurde eine 10-fache Kreuzvalidierung auf den Trainingsdaten durchgeführt. Das System erreicht dabei eine durchschnittliche Precision von beinahe 90%. Der Recall liegt im Mittel bei ca. 75%.

Bei einem Blick auf die einzelnen Kategorien zeigt sich, dass auf sehr vielen Kategorien eine sehr hohe Precision mit deutlich über 90% erreicht werden kann. Als Beispiel sei hier die Kategorie „Frühstück“ mit einer Precision von 94% und einem Recall von 91% zu nennen. Es gibt allerdings auch Kategorien, die aufgrund ihrer vielfältigen Formulierungsmöglichkeiten für das System schwerer zu erkennen sind. Hier ist beispielsweise die Kategorie „Atmosphäre“ zu nennen. Aussagen wir *„eigentlich nur eine Schlafburg“* oder *„1001 Nacht wurde wahr!“* gehören nämlich ebenso zu dieser Kategorie wie die Aussage *„angenehme, familiäre Atmosphäre“*.

5. Ergebnis

Indem Einzelaussagen tausender Nutzerbewertungen klassifiziert und automatisch bewertet werden, sind vielfältige statistische Auswertungen mit den typischen Methoden des Data Mining realisierbar.

Abb. 3: Aggregierte Darstellung der analysierten Bewertungen.

Das Beispiel in Abbildung 3 zeigt auf den ersten Blick ein offensichtlich durchschnittliches Hotel mit sehr guter Verkehrsanbindung und Defiziten bei der Sauberkeit. Bemerkenswerter Weise dienen als Datengrundlage für diese Darstellung ausschließlich die textbasierten Nutzerbewertungen.

Das implementierte Verfahren bietet eine sehr gute Grundlage zur Nutzung der Bewertungstexte und geht damit über eine reine Listendarstellung hinaus. Die Erkenntnisse aus den Texten sind gerade bei beliebten Hotels mit vielen Bewertungen sehr hilfreich und bieten damit dem Nutzer des HRS Portals eine wertvolle Hilfe bei der Wahl des richtigen Hotels. Das Verfahren selber ist einfach zu handhaben und konnte sehr leicht in die Anwendungslandschaft des HRS Portals integriert werden. Durch den Ansatz auf Basis von Trainingsdaten lässt sich das Verfahren auch zukünftig immer wieder den aktuellen Gegebenheiten anpassen.

Die hier vorgestellte Anwendung der Software Averbis Social Media Analytics für die Analyse von Hotelbewertungen ist ein mögliches Einsatzszenario. Die Lösung lässt sich ebenso auf andere Social Media Texte anwenden, wie beispielsweise Twitter-Nachrichten oder Facebook-Posts. Unternehmen können so mit Hilfe der Software Averbis Social Media Ana-

lytics schnell automatisiert Information darüber extrahieren, was deren Kunden beispielsweise über eigene oder die Produkte von Mitbewerbern diskutieren.

Literatur

[Wit11] Ian H. Witten, Eibe Frank, Mark A. Hall: Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques. Morgan Kaufmann. 2011.

[Joa98] Thorsten Joachims: Text Categorization with Support Vector Machines: Learning with Many Relevant Features. Proceedings of the European Conference on Machine Learning, Springer, 1998.

[Möd12] Elisabeth Mödden, Katrin Tomanek: Maschinelle Sachgruppenvergabe für Netzpublikationen. Dialog mit Bibliotheken 2012/1

ROI-getriebener Support in Social Media

- Best Practise eines Multimilliardenkonzerns -

Anja Bonelli, Business Development Executive,
Telenet GmbH Kommunikationssysteme[1]

Abstract. *Seit geraumer Zeit schreiben Menschen lieber als dass sie sprechen, nutzen lieber die Nachrichtenfunktion diverser Sozialer Netzwerke, Chats oder (noch) die Mail als Kommunikationsmedium. Damit ist ein grundlegender Wandel in der Kundenansprache verbunden: Die Kommunikation zwischen Contact Center und Endkunde ist längst keine Einbahnstraße mehr, und ein konvergenter Support in Echtzeit wird zur Pflicht. Doch es liegt in der Natur der Sache, dass Wandel immer etwas dauert. Und so verwundert es nicht, dass die Servicewelt eine Weile brauchte, bis sie dem Wunsch des Kunden nach asynchroner Kommunikation nachkam.*

Ein internationaler Großkonzern begann bereits im Jahr 2010, die neuen Anforderungen durch den „digitalen Kunden" in Deutschland und England umzusetzen. So erfolgreich, dass diese neue Kundenkommunikation für alle Bereiche, alle Länder auf allen Kontinenten eingesetzt wird – für alle Kunden und Interessenten, ob B2B oder B2C. Dies war sicherlich auch stark getriggert durch den hervorragenden ROI – der gegeben ist, wenn man sich auf den Wandel einlässt.

[1] Telenet GmbH Kommunikationssysteme, Erika-Mann-Str. 59, 80636 München;
E-Mail: a.bonelli@telenet.de, Tel.: +49 89 36073-156

1. Der Case im Überblick

Abb. 1: Die „betroffenen“ Länder im Überblick (dunkelblau eingefärbt)

Bedingt durch die Feststellung, dass sich die Kundenansprache geändert hat und dem Wunsch diesem nachzukommen, wurde vom IT-Bereich des Konzerns eine technische Möglichkeit gesucht, die neuen Kommunikationskanäle – also diverse Formen der Sozialen Netze – in die bereits vorhandene Systemarchitektur zu integrieren. Im ersten Schritt sollte hierfür durch ein Pilotprojekt Erfahrung gesammelt werden, anschließend war die volle Ausrollung auf die BPO-Aktivitäten des Unternehmens geplant. Durch vorausgegangene umfassende Recherchen wurde sich bewusst gegen eine „Silo-Denke“ entschieden.

2. Was soll erreicht werden und wie?

Um die Integration von Social Media in bestehende Support-Geschäftsprozesse sinnvoll möglich zu machen, war schnell klar, dass eine Automatisierung notwendig ist – zu viele Interaktionen, zu betreuende Seiten und Kunden und Social Media-Kanäle lassen keinen anderen Rückschluss zu. Für die Betreuung von globalen Fan- Seiten auf Facebook, Twitter und Youtube wurde daher das Social Media Management-Tool Telenet SocialCom® eingesetzt.

Telenet SocialCom® ist das zentrale Bindeglied zwischen den sozialen Netzen und den konzerninternen Kommunikationsprozessen und -systemen. Die Eingliederung weiterer sozialer Netzwerke, Foren und Blogs war wei-

terhin der Fall, so zum Beispiel firmeneigene Blogs und Foren, die in erster Linie von Endkunden oder Zulieferern sowie von Händlern benutzt werden.

Telenet SocialCom® ermöglicht es, den gesamten Social Media-Serviceprozess vom Monitoring bis zur Rückantwort ins soziale Netz zu steuern und effizient zu unterstützen. Dabei werden relevante Kommentare und Postings auch erkannt, wenn auf Produkte und Services nur indirekt eingegangen wird. Ein mehrstufiges Verfahren, bestehend aus robuster fehlertoleranter Suche, statistischer Klassifikation und semantischer Analyse macht dies möglich. Eingehende Meldungen werden automatisch nach Inhalt und Priorität klassifiziert und dynamisch an die entsprechenden Mitarbeiter und/oder Teams zugestellt – so wird die Beantwortung dringlicher Postings wesentlich und fallabschließend beschleunigt. Die Priorisierung erfolgt anhand von Bewertungskriterien, die vom BPO-Dienstleister mit den jeweiligen Kunden abgestimmt werden.

3. Wie arbeitet der Agent?

Die Mitarbeiter bearbeiten die zugestellten Beiträge zentral über die SocialCom®- Weboberfläche, d.h. sie müssen sich für die Beantwortung nicht in den jeweiligen Netzwerken anmelden. Dank unterschiedlicher Benutzerrollen und Gruppen können auch die Rechte und Pflichten im System klar differenziert werden. Postings, die nicht direkt im 1st Supportlevel beantwortet werden können, werden den entsprechenden Experten im 2nd Supportlevel weiter geleitet. Die Antwort wird zurück an SocialCom® gespielt und von dort in die entsprechenden sozialen Netzwerke verteilt. So kann das Tracking und Reporting der gesamten Social Media- Kommunikation gewährleistet werden.

4. Was sagt der Kunde?

„Die innovative Software Telenet SocialCom® bietet uns viele Möglichkeiten, gewünschte Funktionen und Netzwerke in einem Tool zusammenzufassen und gleichzeitig eine individuelle Vorgehensweise für unsere Kunden zu garantieren. Mit Telenet haben wir den idealen Partner für die rasche und kompetente Umsetzung von Social Media Engagement und die reibungslose Integration eines für uns geeigneten Social Media Management-Tools gefunden. Telenet SocialCom® trägt erheblich dazu bei, dass wir unseren Kunden neue und verlässliche Social Media- Services anbieten können. Die Kompetenz und Flexibilität der Telenetmitarbeiter hat uns überzeugt. Wir freuen uns darauf, auch in Zukunft mit Telenet zusammen zu arbeiten.“

Die Software war in erster Linie ein Produktivsystem für das Contact Center, weitere Funktionen für das Marketing und PR zur Weiterverbreitung der eigenen Nachrichten sowie für HR für die Stellenausschreibung oder Business Intelligence für die Statistiken fanden guten Anklang.

5. Wie ging es weiter?

Während der Laufzeit von einem Jahr im operativen Betrieb wurde schnell klar, dass die Vorteile auch in anderen Standorten genutzt werden könnten. Daher wurde dem Vorstand die Arbeitsweise und Software vorgestellt. Der Vorstandsbeschluss ließ nur wenige Wochen auf sich warten und lautete: Auf Basis der Erfahrungen des deutschen Social Media-Pilotprojektes mit SocialCom und der ersten Ausrollung in weitere europäische Länder soll nun in mehr als 40 Ländern dieser als neuer Kundenkommunikationsstandard definiert werden. Mit klarem Fokus auf einen schnellen Return of Investment und klarem Fokus auf die Kommunikation zwischen Kunden und Konzern – unwichtig dabei ist, ob es sich um einen B2B- oder B2C-Dialog handelt oder über welches Social Network die Anfrage kam. Selbstverständlich sind weiterhin Themen wie Vereinheitlichungen von Prozessen sowie unterschiedlichste kulturelle, organisatorische und technische Anforderungen darin enthalten. Viele davon gehen weit über das derzeit gelehrte theoretische Verständnis hinaus und sind derzeit noch absolut einmalig.

Crowdselling – mit innovativen Strategien zum Markterfolg

- Fallbeispiel KMU - Interaktionen mit der Masse ermöglichen eine neue Dimension der Entwicklung und des Vertriebs von Innovationen -

Dr. Reinhard Willfort, Geschäftsführer, ISN- Innovation Service Network GmbH[1];
Wolfgang Hoch, Geschäftsführer, E-CCS[2];
Peter Hirschfeld, sales and provide for multiple[3];
Dr. Conny Weber, Projektmanagement, ISN GmbH[4]

Abstract. *Crowdsourcing beschreibt die Bündelung von Wissen aus der Masse. Crowdselling ist eine neue Dimension des Crowdsourcing und liefert durch den intelligenten und vernetzten Einsatz von Crowdtechnologien innovative Strategien für den Markterfolg. Am Beispiel eines Kleinen und Mittleren Unternehmens (KMU) wird gezeigt, wie neue Vernetzungsmöglichkeiten im Social Web und neue Formen der Interaktion mit Kunden und Partnern aufgegriffen und für den Vertrieb nutzbar gemacht werden.*

1. Trends - vom Crowdsourcing über Crowdtechnologien zum Crowdselling

Im Artikel „The Rise of Crowdsourcing“ [How06] wurde Crowdsourcing erstmals als Phänomen hinter der Aktivierung von Menschenmassen mittels Internettechnologien beschrieben. Was 2006 mit der Bündelung von Wissen und Ideen aus der Masse begann, hat mit zunehmender Vernetzung neue Möglichkeiten für das Innovationsmanagement von Organisationen erreicht.

[1] ISN – Innovation Service Network GmbH, Hugo-Wolf-Gasse 6a; A-8010 Graz; E-Mail: reinhard.willfort@innovation.at, Tel.: +43 664 22 20 468
[2] E-CCS KG, Takern 2, A-8321 St. Margarethen an der Raab;
[3] sales and provide for multiple, Hans Mauracherstr. 31, A-8044 Graz; E-Mail: peter.hirschfeld@salesandprovide.com , Tel. +43 664 141414 3
[4] ISN – Innovation Service Network GmbH, Ilmmünsterstr. 61; 80686 München; E-Mail: conny.weber@innovation.at, Tel.: +49 1523 4191016

Wer von Crowdsourcing spricht, meint in erster Linie die Einbindung von Wissen einer großen Masse von Menschen. Bezogen auf das Ideen- und Innovationsmanagement hat sich Crowdsourcing als eine spezielle Form von Open Innovation [CHE03] etabliert. In diesem Fall geht es vor allem darum Ideen einer „Crowd" als Innovationsquelle zu nutzen. Durch die Einbeziehung von Ideen in einem sehr frühen Abschnitt eines Innovationsprozesses kann auch das Innovationsrisiko stark gesenkt werden. Das Wissen der Masse liefert in dieser frühen Phase interessante Erkenntnisse über Stimmungsbilder und damit über die Resonanzfähigkeit einer Idee und zwar zu einem Zeitpunkt, an dem noch kein Wissen materialisiert wurde und damit wenig Kosten entstanden sind.

Crowdsourcing auf die letzte Phase des Innovationsprozesses, nämlich den Vertrieb und die Vermarktung neuer Produkte und Ideen, angewendet, ermöglicht neue Dimensionen des Produktlebenszyklus-Management und des Vertriebs von Innovationen.

Die erforderliche Internettechnologie für Crowdsourcing ist heute beinahe Standard, erfährt aber durch den Social Media Boom der letzten Jahre eine interessante Erweiterung in Richtung Netzwerke [IBM12]. In den letzten Jahren sind daher sehr viele temporäre aber auch langfristig angelegte Portale für Crowdsourcing mit dem Fokus auf Kreativität [WIL07] und Ideen entstanden. In Abbildung 1 ist ein typischer Workflow einer Open Innovation Crowdsourcing Plattform (Neurovation.net) zu sehen.

Abb. 1: Crowdsourcing Prozess am Beispiel der Plattform Neurovation.net

In den meisten Fällen beginnt der Prozess mit einer offenen Aufgabenstellung und endet innerhalb der Open Innovation Community mit der Voraus-

wahl von Ideen. Die Entscheidung über die Umsetzung liegt letztlich beim Unternehmer, der die Ressourcen zur Verfügung stellt und nimmt damit den typischen Verlauf eines Innovationsprozesses in einem Unternehmen. Dieser Prozess kann auch auf die Generierung von Ideen zur Vermarktung und zum Vertrieb neuer Produkte und Dienstleistungen genutzt werden bzw. kann eine unternehmenseigene Produkt-Community aufgebaut werden.

Das Crowdselling Konzept

Crowdselling basiert auf dem Open Innovation und Crowdsourcing Konzept und nutzt durch intelligente Vernetzung verschiedener Crowdtechnologien die „Weisheit" und die Ressourcen der Massen, um den Markterfolg von Produkten oder Dienstleistungen zu schaffen oder sicherzustellen. Crowdselling ist die Kunst, gleichzeitig an Gruppen und an sich vermehrende, selbstgesteuerte Communities direkt zu verkaufen, ohne sich großen Handelsketten auszuliefern. Im Mix der Marketingstrategien ist es heute unerlässlich sich

- nicht auf einen Vertriebskanal zu verlassen,
- die Zielgruppe nach ihrer Beschaffenheit, Ihrem Potential und ihren Zugang zu unterscheiden und
- sie dauerhaft und individuell anzusprechen und zu binden.

Ein wichtiger Faktor für den Erfolg eines Unternehmens ist die individuelle Art und Weise, die Verbraucher zu erreichen, zu aktivieren und langfristig als Käufer und mitdenkende Partner zu gewinnen [IBM12]. Crowdselling bedient diese Faktoren gleichzeitig durch Vernetzung folgender Tools:

- **Crowdsourcing Plattform:** z.B. www.neurovation.net, Generierung von User Content durch Wissens- und Ideenmanagement, zielgruppengenaue Nutzung von Consumer Daten, Senkung des Risikos durch frühe Integration der Endkunden
- **Crowdfunding Plattform:** z.B. www.1000x1000.at; interaktive Einbindung von Stakeholdern zur (Vor-)Finanzierung von Entwicklungs- und Vermarktungsschritten durch die Bündelung von Kleinbeträgen
- **Social Media:** Facebook, Twitter, Xing, Linkedin etc. zur viralen Verbreitung in bestehenden sozialen Netzwerken
- **Webshop gruppenbezogen:** Endverbraucher, Wiederverkäufer B2B, Wiederverkäufer B2C
- **Tele Sales:** direkte Aktivierung von Wiederverkäufern, Servicedienstleister und Depotführer

2. Crowdselling am Beispiel eines KMU

In diesem Abschnitt wird das Beispiel eines Kleinen und Mittleren Unternehmens (KMU) vorgestellt, das mit Crowdselling eine innovative Strategie entwickelt hat, um den Markterfolg ihrer Produkte auszubauen und zu steigern. Ziel des Crowdselling Projektes war es, Interaktionen mit der Masse zu ermöglichen und damit eine neue Dimension der Entwicklung und des Vertriebs von Innovationen zu schaffen.

2.1 Ausgangssituation und Zielsetzung

Bei dem KMU handelt es sich um ein internationales Unternehmen mit einer umfassenden Produktpalette für die Behandlung von Holz. Das KMU ist interessiert neue Formen des Vertriebs aufzugreifen und hat dazu schon einen Webshop in Betrieb. Als weiterführende Aktivität sollen nun auch neue Vernetzungsmöglichkeiten im Social Web und neue Formen der Interaktion mit Kunden und Partnern aufgegriffen und für den Vertrieb nutzbar gemacht werden.

In Zusammenarbeit mit der ISN – Innovation Service Network GmbH und ausgewählten Netzwerkpartnern wurde hierfür eine neue Vertriebsplattform – genannt „Crowdselling Plattform“ entwickelt.

Das genannte Konsortium hatte zudem die Aufgabe, das Innovationsvorhaben des KMU methodisch und unter Einsatz modernster Werkzeuge zu realisieren und den dazu erforderlichen Veränderungsprozess zu moderieren.

2.2 Vorgehensweise: Etablierung des Crowdselling Prozesses

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Phasen des Crowdselling Projektes skizziert und entwickelte und umgesetzte Maßnahmen auszugsweise skizziert:

- Phase 1: Projekt Planung

  In dieser Phase ging es um die personelle Ausrichtung und Planung der Kapazitäten. Hierbei war es vor allem wichtig, die Neuheit des Themas zu berücksichtigen und Unterstützung nicht nur durch fachliche Know-How Vermittlung, sondern auch durch die Bereitstellung von Ressourcen für die Umsetzung des Projekts anzubieten. Zudem wurden

Trainings durchgeführt, die Akzeptanz des Projektes im Unternehmen sichergestellt sowie das Projekt unter Einbeziehung benötigter Partner geplant.

- Phase 2: Lösungsentwicklung

  Um die Funktionalität des Crowdselling-Systems herzustellen wurde zunächst die technische Basis für die strukturierte und moderierte Kommunikation mit dem Kunden gelegt. Auf dieser Plattform sollte der Austausch über Produktinnovationen und –varianten geführt werden, sowie die einzelnen Kundengruppen zusammengeführt. Um die Lösung möglichst passend auf das Unternehmen zuzuschneiden, wurden folgende Schritte durchgeführt:

  1. Identifikation relevanter Zielgruppen und Kommunikationswege
  2. Erfahrungswerte über Zielgruppen bestimmter Produkte sowie die Kommunikationswege über die diese erreicht werden.
  3. Einbindung der Zielgruppen (Vertriebsmitarbeiter, externe Partner, Marketing, zukünftige neue Rollen) auf der Plattform.
  4. Adaption und Einbindung des Webshops. Dabei wurde sichergestellt, dass der relevante Informationstransfer zwischen Webshop und Crowdsourcing Plattform berücksichtigt wurde.

- Phase 3: Pilotbetrieb

  Ziel dieser Phase war es, eine möglichst breite Nutzergruppe auf das Crowdselling Konzept aufmerksam zu machen (z.B. über online Marketing, Suchmaschinen, Social-Media, Blogs und Newsletter) um damit eine kritische Masse der Zielgruppe auf der neuen Plattform zu gewinnen. Mit Videoclips sollten die Möglichkeiten der Produkte zusätzlichen Kundenkreisen zugänglich gemacht werden. Weitere Aktionen, z.B. die automatische Zusendung von Pflegeprodukten nach vereinbarten Zeiträumen, sollten die Wiederkäuferfrequenz stabilisieren. Zudem wurde die aktive Einbindung bestehender Kunden als Empfehlungsgeber für die Neukundengewinnung genutzt. In der Pilotphase wurden ebenfalls gezielt zusätzliche Verkaufspartner über mehrere Kommunikationswege angesprochen, um die Produkte des KMUs präsenter zu machen und zusätzliche Verkaufsräume zu

generieren. Um den Dienstleistungscharakter zu stärken, wurden Dienstleister, die mit Pflege von Holz bereits zu tun haben oder zu tun haben könnten (z.B. Reinigungspersonal, Hausmeister etc.) involviert, sowie die Position in den Baumärkten ausgeweitet und mit der Kommunikation im Social Web über verschiedene Applikationen vernetzt.

- Phase 4: Umsetzung

  Auf Basis der eingesetzten Tools und Know-Hows ergaben sich folgende zusätzliche Möglichkeiten:

  1. **Produktweiter-/neuentwicklung mit Erkenntnissen aus Crowdselling**

     Nutzung der Inputs aus der Kommunikation zwischen Fachkreisen und Endkunden um noch kundenspezifischere Produkte entwickeln zu können

  2. **Umfragen**

     Kundenfeedback zu aktuellen Problemstellungen und darauf basierend eine qualitativ hochwertige Entscheidungsunterstützung

  3. **Rezensionen**

     Produktbewertungen von Kunden können als Messgröße für die Kaufentscheidung weiterer Kunden zur Verfügung gestellt werden

  4. **Controlling**

     Steuerung auf Basis quantitativer Kriterien, um die Erfolgsmessung von Crowdselling sicherzustellen

3. Crowdselling – von der innovativen Strategie zum neuen Geschäftsmodell

Crowdselling stellt für das hier vorgestellte Unternehmen einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu einem neuen Geschäftsmodell dar. Durch die starke Vernetzung, die Crowdtechnologien ermöglichen, ergeben sich zahlreiche neue Perspektiven auch für bereits etablierte Marken und Produkte.

- Innovative Produkte und Dienstleistungen: Durch die Einbeziehung verschiedener Zielgruppen (z.B. Baumärkte, Bodenpfleger) wurden bestehenden Produkte und Dienstleistungskonzepte verbessert und innovative Ideen umgesetzt.
- Kundenbindung stärken: Durch Zusendung von Produktproben, Gewinne

für die die besten Ideen, Votings und Erstellung eigener Videoclips wurden Kunden integriert und zur Verbreitung und Vermarktung der Crowdselling Inhalte motiviert.

- Mitdenker anziehen: Zum Beispiel kann ein Unternehmen dadurch mehr Anziehungskraft auf neue Mitarbeiter haben. Durch den hohen Innovationsgrad wird das Unternehmen attraktiver für zukünftige Bewerber.
- Vom Verkäufer zum Dienstleister: Ein weiterer Aspekt des neuen Geschäftsmodells besteht darin, sich selbst nicht mehr nur als Verkäufer von Produkten zu sehen, sondern sich vielmehr als Dienstleister und Lösungspartner zu sehen, die das Leben der Kunden leichter machen. Damit verbunden ist auch ein Verschiebung des Ertragsmodells vom Produktverkauf zur Gesamtlösung.
- Markterfolg und Stabilität durch Innovation: Das vorzeitige Öffnen zu neuen Vertriebsformen bietet einen enormen Marktvorteil. Know-how wird in einem zukunftsrelevanten Bereich damit bereits sehr früh in der Unternehmung etabliert, nutzbar gemacht und für die Entwicklung weiterer Innovationen zur Verfügung gestellt.
- Die „Weisheit" der Masse durch Crowdsourcing nutzen: Die frühzeitige Einbindung von Kunden- und Nutzermeinungen sowie die zielgerichtete, kundenorientierte Modifikation der Produkte und Dienstleistungen über den Lebenszyklus hinweg, schafft Kundennähe und fördert die Kundenbindung.
- Ressourcen der Masse durch Crowdfunding nutzen: Durch Crowdfunding werden vor allem für KMU ergänzende Ressourcen erschlossen, die von der Finanzwelt für risikoreiche Produktentwicklung nicht mehr zur Verfügung gestellt werden können. Bei Crowdfunding werden Risiko und Beteiligungen am Ertrag auf viele Köpfe verteilt, die damit wiederum neue Rollen in der Wertschöpfungskette bekommen.

4. Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird Crowdselling als innovativer Ansatz beschrieben, Produktinnovationen unter breiter Beteiligung der Zielgruppen zu entwickeln. Weiterhin wird das gewonnene Wissen für den Vertrieb genutzt, um die Kundenbindung zu stärken und Ergebnisse für die jeweilige Organisation wertschöpfend umzusetzen. Der Ansatz wurde entlang eines Beispiels dargestellt.

Durch ein modernes und ganzheitliches „Crowd“ Wissens- und Innovationsmanagement können neue Ideen für innovative Produkte und Dienstleistungen entstehen. Darüber hinaus kann moderne Social Media Technologie kollektive, unternehmerische Entscheidungsprozesse durch Mitwirkung der „Crowd“ unterstützen. Durch das „social proof of concept“ kann das Innovationsrisiko zu einem sehr frühen Zeitpunkt erheblich gesenkt werden. Eine Weiterentwicklung des Crowdsourcing, stellt das sogenannte Crowdfunding dar [Details siehe WIL12]. Hier können Unternehmen, die ihre Ideen alleine nicht verwirklichen können, Kapital- und Wissensressourcen zur Realisierung eines Projektes mobilisieren. Crowdselling bezieht sich auf die letzte Phase des Innnovationsprozesses, nämlich das Entwickeln innovativer Strategien für den Markterfolg neuer Produkte und Dienstleistungen durch den vernetzten Einsatz von Crowdtechnologien.

Literatur

[HOW06] Howe, J.: http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html

[CHE03] Chesbrough, H. W.: Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Boston: Harvard Business School Press, 2003

[IBM12] IBM CEO-Study 2012 „Management by networking“, That Study is based on personal conversations with more than 1.700 Chief Executive Offcers (CEOs) in 64 countries

[WIL07] Willfort, R., Tochtermann, K., Neubauer, A. (Hrsg.) Creativity@Work für Wissensarbeit. Kreative Höchstleistungen am Wissensarbeitsplatz auf Basis neuester Erkenntnisse der Gehirnforschung, Aachen: Shaker Verlag, 2007

[WIL12] Willfort, R., Volleritsch, J., Weber, C.: Vom Crowdsourcing zum Crowdforcing, Know-Tech 2012

Social Media Monitoring: A fool with a tool is still a fool

- Was Versicherungen aus Monitoring lernen können am Beispiel der Allianz -

Jörg Forthmann, PR-Berater und Geschäftsführer, Faktenkontor GmbH[1];
Alessandro Tonchia, Mitgründer, Valuescope GmbH[2]

Abstract. *Social Media Monitoring ist weit mehr als das Auffinden von Veröffentlichungen im Web. Es kommt auf die richtigen Rückschlüsse aus den Ergebnissen an. Welche Erkenntnisse aus Social Media Monitoring für die Unternehmenskommunikation gewonnen werden können, aber auch die Herausforderungen für das Monitoring zeigen Jörg Forthmann und Alessandro Tonchia am Beispiel der Allianz Versicherung.*

1. Social Media: Mit Monitoring über Analyse zu Strategie

Die meisten Unternehmen, die sich für eine aktive Beteiligung in den Sozialen Medien entscheiden, beginnen ihr Engagement kurzerhand mit einem Twitter-Kanal oder einer Facebook-Seite – oft ohne einen besseren Grund dafür zu haben als „Das machen die anderen auch", ohne wirklich sinnvolle Inhalte parat zu haben – und ohne ihre Zielgruppe wirklich zu erreichen. Der Grund: Sie machen den dritten Schritt vor dem ersten. Bevor ein Unternehmen im Web 2.0 selbst aktiv wird, sollte es die Antworten auf folgende Fragen herausfinden:

- Was wird im Web über uns und unsere Wettbewerber gesagt?
- Wo bewegt sich unsere Zielgruppe im Netz?
- Für welche Inhalte interessiert sich unsere Zielgruppe?
- Wer sind in diesen Medien und für diese Inhalte die wichtigsten Akteure und Meinungsbildner?
- Was können wir von diesen Akteuren lernen?

[1] Faktenkontor GmbH, Ludwig-Erhard-Straße 37; D-20459 Hamburg; E-Mail: info@faktenkontor.de, Tel. +49 40 253185-0

[2] Valuescope GmbH, Zielstattstr. 42, D-81379 München, Email: info@value-scope.com, Tel: +49 (89) 520-3563-0

Mit den Antworten auf diese Fragen gewappnet, ist es Zeit für den zweiten Schritt: Sich als Unternehmen an vorhandenen Diskussionen beteiligen, und zu lernen, wie Kommunikation im Web 2.0 erfolgreich funktioniert. Erst dann ist es Zeit für den dritten Schritt: Eine eigene Plattform einrichten – wenn sich das als sinnvoll herausgestellt haben sollte. Besonderes Augenmerk sollte dabei auch auf die Art der Plattform gerichtet sein. Denn das Web 2.0 ist weit mehr als nur Facebook und Twitter. Gerade interessierte und kritische Diskussionen über Produkte und Dienstleistungen finden oft viel stärker in Foren und Blogs mit ihren Kommentar-Sektionen statt, so dass für viele Unternehmen die Beteiligung in oder die Einrichtung von Foren und Blogs Vorrang vor Facebook und Twitter haben sollte.

Social Media Monitoring hilft dabei, die Fragen zu beantworten, die im Laufe dieser drei Schritte auftreten. Das Monitoring wird von einem Monitoring Tool durchgeführt, einer Software, die automatisiert das Web 2.0 nach relevanten Beiträgen durchsucht. Komplexe Tools können sehr differenzierte Ergebnisse liefern, insbesondere eine Verdichtung, wann die Nennungen erfolgten, wo sie gehäuft auftraten, und ob die Erwähnungen in positiver, neutraler oder negativer Tonalität erfolgten.

Monitoring allein führt aber nicht zum Ziel - es liefert nur die Datenbasis für eine Social Media Analyse; eine inhaltliche Untersuchung, die Zusammenhänge herstellt. Im Gegensatz zum Monitoring, das nur Fragen quantitativer Natur beantwortet, geht eine Analyse weit darüber hinaus und beantwortet Fragen qualitativer Natur – was kann man vom Wettbewerb lernen? Wie lassen sich negative Diskussionen vermeiden? Wo liegen inhaltliche Stärken und Schwächen? Im Zuge der Analyse gilt es auch, durch einen Blick in die Fundstellen Faktoren zu identifizieren, die die Unternehmensdarstellung im Web beeinflussen. Ist der Aktienkurs in einem bestimmten Zeitraum stark gestiegen oder gesunken? Kam eine Kommunikationsmaßnahme besonders gut oder schlecht an? Wer sind die für die das eigene Unternehmen wichtigsten Influencer im Web?

Das Monitoring Tool muss dafür so ausgewählt sein, dass es die notwendigen Vorarbeiten für die Analyse liefert. Die auf dem Monitoring aufbauende Analyse schafft dann die Voraussetzung dafür, sich als Unternehmen im Web 2.0 richtig aufzustellen.

2. Benchmarks: Ohne Vergleich ist die Bewertung wertlos

Um beurteilen zu können, ob die eigene Firma im Web 2.0 besonders gut oder schlecht abschneidet, reicht es nicht aus, nur das eigene Unternehmen im Monitoring zu erfassen. Denn es gibt keine absoluten Maßstäbe. Das Monitoring zur eigenen Marke mag ergeben, dass 5 Prozent der Nennungen des eigenen Namens negativer Natur sind – es kann aber nicht aussagen, ob dies ein guter oder schlechter Wert ist. Ein Vergleich über Zeiträume kann zwar zeigen, ob und in welchen Aspekten man sich selbst verbessert oder verschlechtert. Doch die wichtigere Benchmark ist der Vergleich mit den direkten Wettbewerbern. Denn egal wie gut das Bild des eigenen Unternehmens in der Öffentlichkeit sein mag – das Bessere ist stets der Feind des Guten.

3. Modell für die Social Media Analyse

Das folgende Modell für die Social Media Analyse ist an Grundideen von Jürg W. Leipziger angelehnt, der erkannt hat: Um seine Kommunikationsziele zu erreichen, muss man wissen, welche Arten von Kommunikationsproblemen auftreten können, und erkennen, welches die Probleme sind, die man tatsächlich hat.[3] Das Modell analysiert Monitoring-Daten danach, wie gut ein Unternehmen folgende vier Ziele im Vergleich zu seinen Wettbewerbern erreicht:

1. Aufmerksamkeit:
   Erstes Ziel der Kommunikation ist, überhaupt wahrgenommen zu werden. Die Chance, wahrgenommen zu werden, steigt mit der Anzahl der Erwähnungen. Indikator dafür, ob das Unternehmen tatsächlich wahrgenommen wird, ist, wie intensiv es in den einzelnen Diskussionen erwähnt wird. Das heißt, in wie vielen Sätzen pro Diskussion das Unternehmen durchschnittlich erwähnt wird. Beide Werte zusammen ergeben die Aufmerksamkeit.
2. Ansehen:
   Zweites Ziel ist, nicht nur häufig genannt zu werden, sondern auch häufig in positivem Zusammenhang. Deshalb ergibt sich das Ansehen aus der Häufigkeit der Nennungen eines Unternehmens und dem Anteil von Erwähnungen in positiver Tonalität.

[3] Lei07, S. 48-52

3. Akzeptanz:
   Drittes Ziel ist, nicht nur oft in positivem Zusammenhang genannt zu werden, sondern auch häufiger in positiver als in negativer Stimmung. Der Anteil positiv-tonaler Nennungen und das Verhältnis positiver zu negativer ergibt im Modell die Akzeptanz.
4. Präferenz:
   Das vierte Ziel in der Web 2.0-Unternehmenskommunikation ist, eine starke, positive emotionale Bindung zu erreichen. Die Intensität der Erwähnungen ist ein Indikator für die Stärke der Emotionen – im Web 2.0 ist eine häufige Erwähnung einer Firma innerhalb einer Diskussion in der Regel durch eine starke Emotionalität ausgelöst. Je besser das Verhältnis von positiven zu negativen Erwähnungen ist, umso mehr liegen diese Emotionen im gewünschten Bereich. Intensität und das Verhältnis von positiv-tonalen zu negativ-tonalen Nennungen sind im Modell als Präferenz definiert.

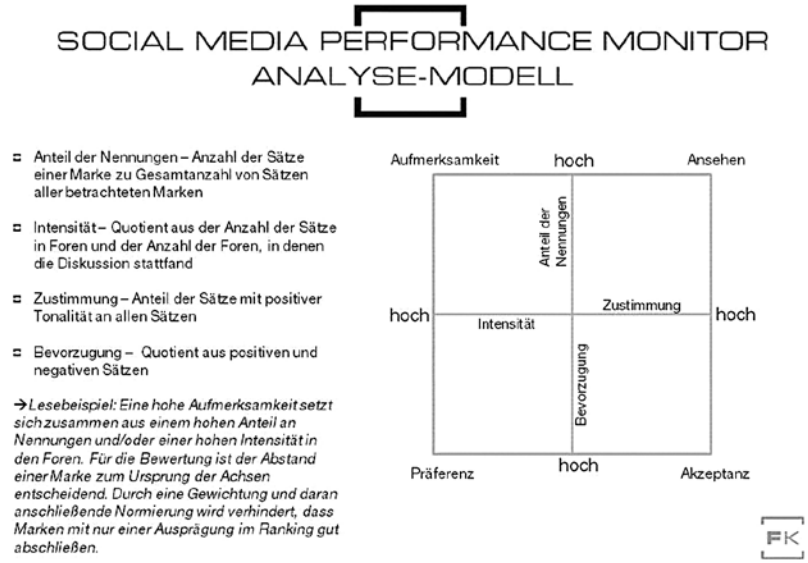


Abb. 1: Visualisierung der vier Kommunikationsziele der Web 2.0-Unternehmenskommunikation

Wie gut ein Unternehmen diese Ziele im Vergleich zum Wettbewerb erreicht, lässt sich visuell leicht erfassbar in einer Grafik mit vier Quadranten

darstellen (Abb. 1). Jeder Quadrant repräsentiert eines der Ziele – je weiter es einem Unternehmen gelingt, sich in diesem Quadranten vom Ursprung der Achsen zu entfernen, umso besser ist das Ziel erreicht.

4. Social Media Monitoring in der Praxis

Wie an den Ausführungen der vorigen Kapitel erkennbar, ist Social Media Monitoring bzw. Analyse ein relevantes Instrument, um Erkenntnisse ähnlich einer Marktforschungsstudie zu erhalten. Je besser die Datenbasis, desto besser ist auch die Analyse, die darauf aufbaut.

Um all die Daten zu liefern, die für die Social Media Analyse notwendig sind, müssen die richtigen und relevanten Aussagen aus der Vielzahl der Informationen automatisiert heraus gefiltert und analytisch so aufbereitet werden, dass sie schnell und nutzenbringend weiterverarbeitet werden können.

Dazu gehören für den Nutzer die Eingabe der gewünschten Keywords in sämtlichen Schreibweisen, Spitznamen, etc., die von den Nutzern im Web verwendet werden, sowie gleichzeitig der Ausschluss von irrelevanten Aussagen, die zwar den gesuchten Begriff wie „Allianz“ beinhalten, aber nicht von dem Versicherer, sondern beispielsweise von der LKW-Allianz handeln. Achtet ein Nutzer bei der Gestaltung seiner Analyseabfrage darauf nicht, so hat er möglicherweise Daten, die nicht sinnvoll verwendet werden können.

Der Monitoring-Anbieter steht vor der Herausforderung, für die Datenbasis ein geeignetes, umfangreiches Quellenset anzubieten und beim Crawling von Webseiten automatisch Werbeanzeigen, Impressum, Sidebar, etc. zu erkennen sowie die Sprache von Tweets, Posts etc. richtig zu erkennen, um diese irrelevanten Treffer von den Ergebnissen auszuschließen. Gerade letzteres ist mit zum Teil weniger als 140 Zeichen keine leichte Aufgabe.

Um die Datenbasis um Aussagen zu erweitern, die das Keyword nicht beinhalten, sich aber inhaltlich darauf beziehen, und eine automatisierte, verlässliche Sentiment-Analyse anzubieten, werden semantisch-linguistische Verfahren eingesetzt, die auf Basis von Grammatik arbeiten. Da diese regelbasierten Natural Language Processing Verfahren aufwendig zu implementieren sind, werden sie allerdings nur von wenigen Monitoring-Dienstleistern angeboten.

In Deutschland gelten zudem einige rechtliche Restriktionen (Urheberrecht, Datenschutzrecht, Leistungsschutzrecht), die die Erhebung von Daten reglementieren. Grundsätzlich dürfen nur öffentlich verfügbare Daten beschafft und verarbeitet werden.

5. Social Media Analyse in der Praxis: Die Allianz Versicherung im Web 2.0

Wie eine Social Media Analyse nach den in den vorangegangenen Abschnitten dargelegten Maßstäben aussehen kann und welche Rückschlüsse sich daraus für die Unternehmenskommunikation ziehen lassen, zeigt das folgende Beispiel des Versicherers Allianz. Diese Analyse beruht auf der Studie „Die besten 25 Versicherer im Web“[4]. Analysiert wurde der Zeitraum vom 1. September 2012 bis 31. März 2013.

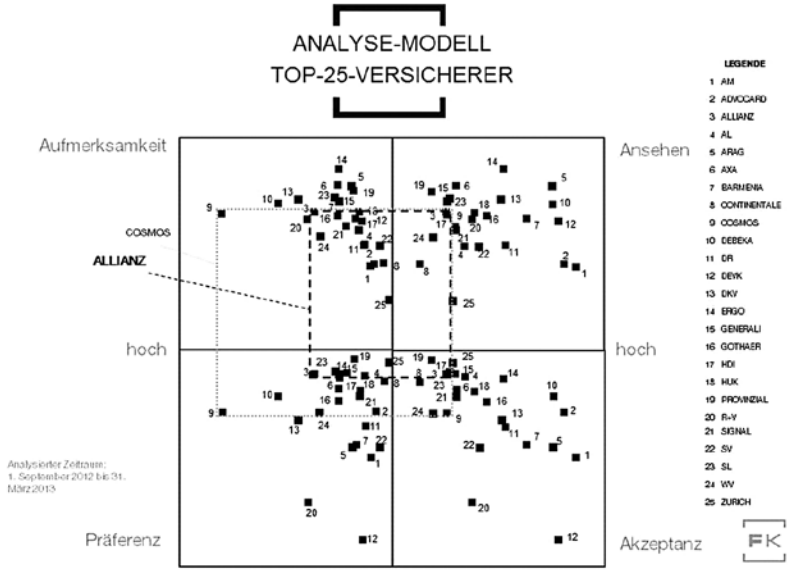


Abb. 2: 25 Assekuranzen im Social Media Performance Monitor

Abb. 2 zeigt auf den ersten Blick: Besonders gut schneidet die Allianz in keinem Kriterium ab. Die größten Probleme hat sie im Hinblick auf Ansehen und Akzeptanz, das kleinste bei der Aufmerksamkeit.

[4] Fak13, ergänzt um Einzelauswertungen der Rohdaten zur Allianz SE.

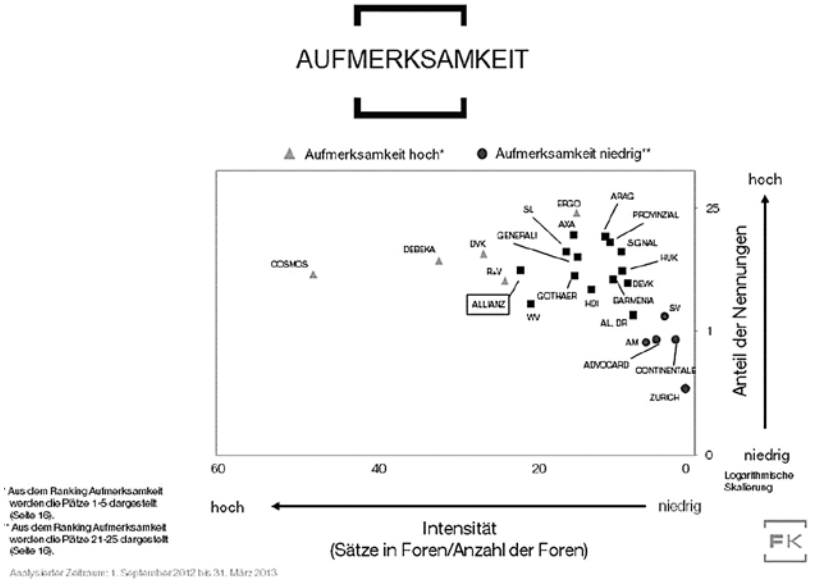


Abb. 3: Wie gut werden die Versicherer im Web wahrgenommen?

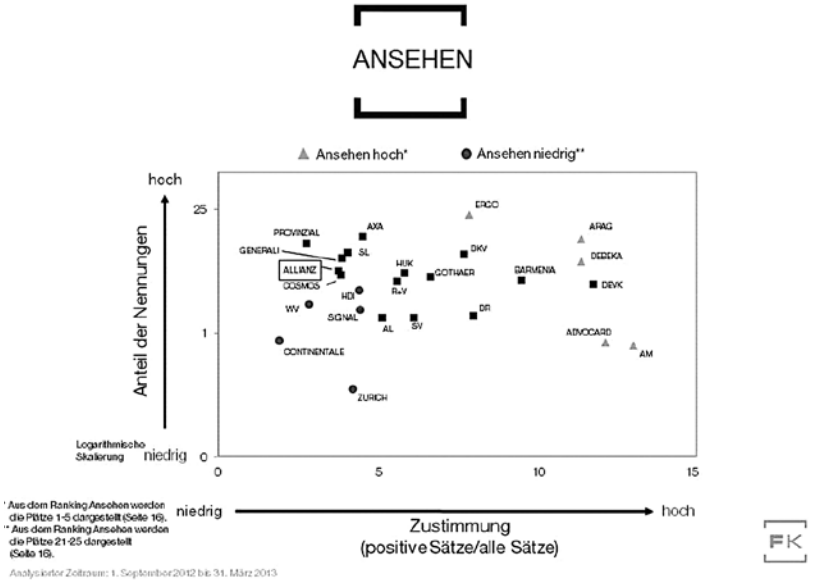


Abb. 4: Ansehen der Versicherer im Web

Im Kriterium Aufmerksamkeit (Abb. 3), landet die Allianz zumindest im oberen Mittelfeld. Sie wird aber von der Ergo Gruppe durch mehr Nennungen und von der R+V und der Cosmos durch eine deutlich stärkere Intensität geschlagen. Die Debeka und die DVK liegen in beiden Punkten vor der Allianz. Im Kriterium Ansehen (Abb. 4) schafft es die Allianz nur auf Platz 19 von 25, denn der Anteil an tonal positiven Erwähnungen ist im Vergleich zu den Wettbewerbern verschwindend gering. An der Akzeptanz (Abb. 5) lässt sich das reine Image der Versicherer im Web 2.0 am deutlichsten Ablesen, denn sie zeigt die Stimmung im Umfeld der Nennungen unabhängig von ihrer Häufigkeit. Hier schneidet die Allianz besonders schlecht ab und landet nur auf dem 22. von 25 Plätzen. Die Allianz wird sowohl insgesamt zu selten in positiver Stimmung erwähnt, als auch im Verhältnis zu den wenigen positiven Erwähnungen zu häufig negativ. Dies ist die Haupt-Baustelle für den Versicherer.

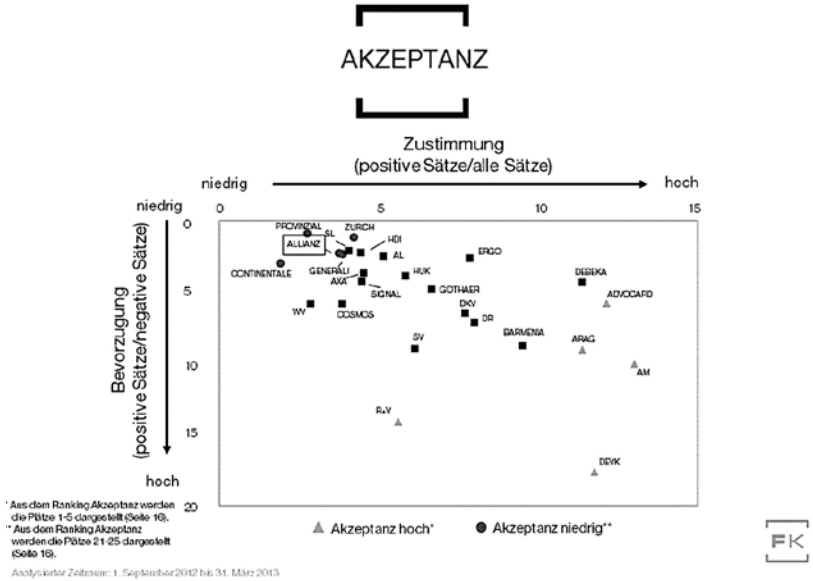


Abb. 5: Die Akzeptanz gibt die Tonalität der Nennungen der Versicherer unabhängig von ihrer Häufigkeit an.

Im letzten Kriterium, der Präferenz (Abb. 6), schneidet die Allianz mit Platz 5 zwar recht gut ab – doch die Grafik zeigt, dass dies eher auf die Schwäche des Wettbewerbs in Hinblick auf die Intensität zurückzuführen ist als auf eine eigene Stärke der Allianz. Denn die vier hier führenden Assekuranzen zeigen, dass sowohl im Hinblick auf die Intensität als auch die Bevorzugung weitaus bessere Werte erreichbar sind – die topplatzierten liegen deutlich vor der Allianz, nicht knapp.

Die Analyse zeigt bis hier hin schon, was die größten kommunikativen Probleme der Allianz im Web 2.0 sind: Sie schafft es vor allem nicht, in besonders positiver Stimmung genannt zu werden, und hat in zweiter Linie auch noch ein deutliches Optimierungspotenzial im Hinblick darauf, intensiver Teil von Online-Diskussionen zu werden.

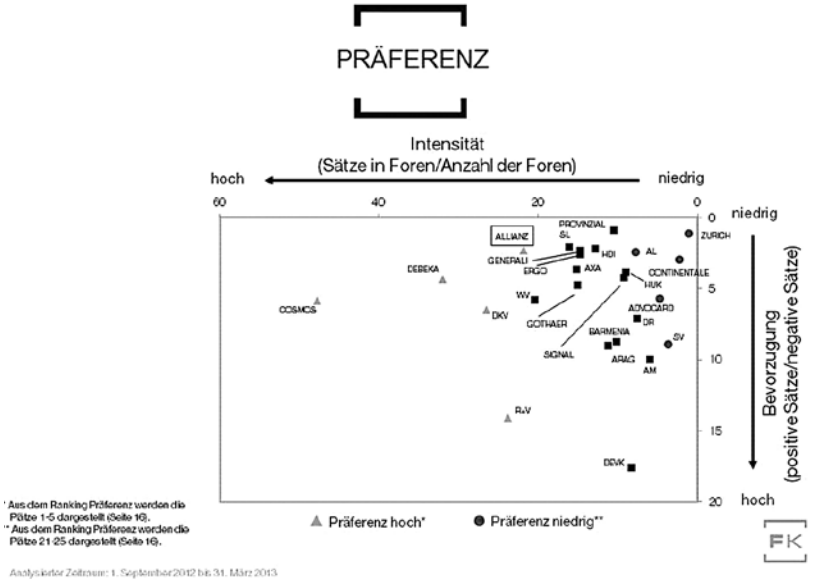
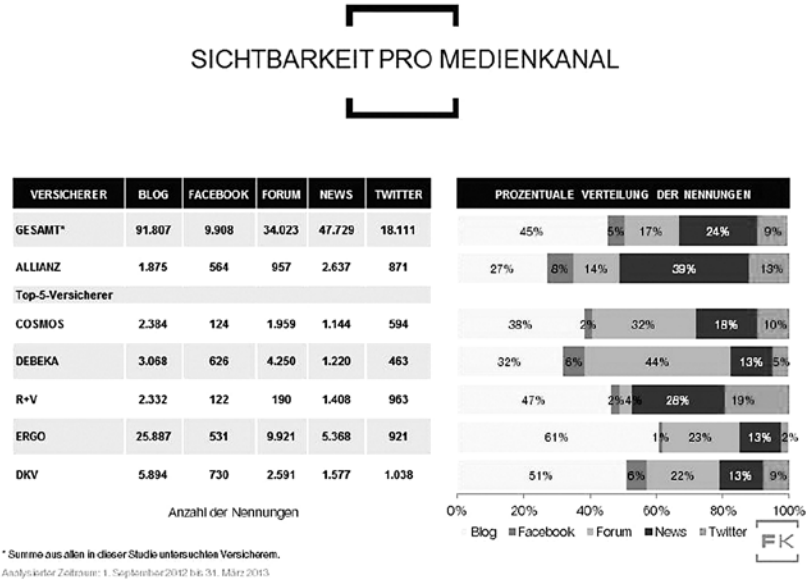


Abb. 6: Für eine gute Präferenz gilt es, nicht nur möglichst deutlich häufiger in positiver als in negativer Stimmung erwähnt zu werden, sondern als Indikator für ein hohes emotionales Engagement der Nutzer auch eine hohe Intensität zu erreichen.

Kanäle: Wo und wie werden Versicherer im Web 2.0 diskutiert?

Konkretere Ansatzpunkte ergeben sich, wenn man die Performanz der Allianz in den einzelnen Kanälen mit dem Branchendurchschnitt und den im Gesamtranking führenden Versicherern vergleicht. Der Blick in den Performance Monitor hat schon gezeigt, dass die reine Anzahl der Nennungen keine Hauptsorge der Allianz ist. Im Detail lassen sich jedoch Unterschiede erkennen (Abb. 7): Die Anzahl der Erwähnungen der Allianz in Blogs ist im Vergleich schon recht ordentlich, bietet aber noch Steigerungspotenzial. Bei Facebook erreicht die Allianz vergleichbar gute Werte – doch ist dies ausgerechnet der Kanal, auf dem im Web 2.0 am wenigsten über Versicherer gesprochen wird. In den deutlich wichtigeren Foren ist die Allianz hingegen stark unterrepräsentiert.



VERSICHERER	BLOG	FACEBOOK	FORUM	NEWS	TWITTER
GESAMT*	91.807	9.908	34.023	47.729	18.111
ALLIANZ	1.875	564	957	2.637	871
Top-5-Versicherer					
COSMOS	2.384	124	1.959	1.144	594
DEBEKA	3.068	626	4.250	1.220	463
R+V	2.332	122	190	1.408	963
ERGO	25.887	531	9.921	5.368	921
DKV	5.894	730	2.591	1.577	1.038

Anzahl der Nennungen

* Summe aus allen in dieser Studie untersuchten Versicherern.

Analysierter Zeitraum: 1. September 2012 bis 31. März 2013

Abb. 7: Wo werden die Versicherer im Web 2.0 erwähnt?

In Bezug auf tonal-negative Erwähnungen liegt die Allianz in den Weblogs (Abb. 8) im Mittelfeld, erreicht aber zu wenig positive Nennungen und so ein schlechtes Verhältnis von positiven zu negativen Erwähnungen. Da auch die Menge der Erwähnungen hier Optimierungspotenzial zeigt, lässt sich als Handlungsrichtlinie ableiten, dass die Allianz den Kontakt zu Blog-

gern suchen und sie im Dialog gezielt mit Inhalten versorgen sollte. Die Stimmungslage auf Facebook (Abb. 9) zeigt die Folgen des Anfänger-Fehlers der Allianz. Die eigene Facebook-Seite ist das auffälligste Engagement der Allianz im Web 2.0. Da auf Facebook die Versicherer im Vergleich zu den anderen Kanälen aber eher selten ein Thema sind, bringt dies zwei Nachteile: Mit viel Aufwand erreicht die Allianz hier nur einen kleinen Teil ihrer Zielgruppe, setzt sich aber gleichzeitig einem deutlich sichtbaren Reputationsrisiko aus. Sie erzeugt eine Diskussion an einer Stelle, wo sie ohne die eigene Facebook-Seite wahrscheinlich kaum stattgefunden hätte – und schneidet in dieser selbstgemachten öffentlichen Diskussion dann recht schlecht ab, denn hier kommt sie beim Anteil der positiven Nennungen nur ins Mittelfeld, bei einem gleichzeitig im Vergleich mit dem Wettbewerb hohen Anteil an Negativ-Nennungen. Die Allianz ist gut beraten, ihre Ressourcen auf andere Web 2.0-Kanäle zu lenken.

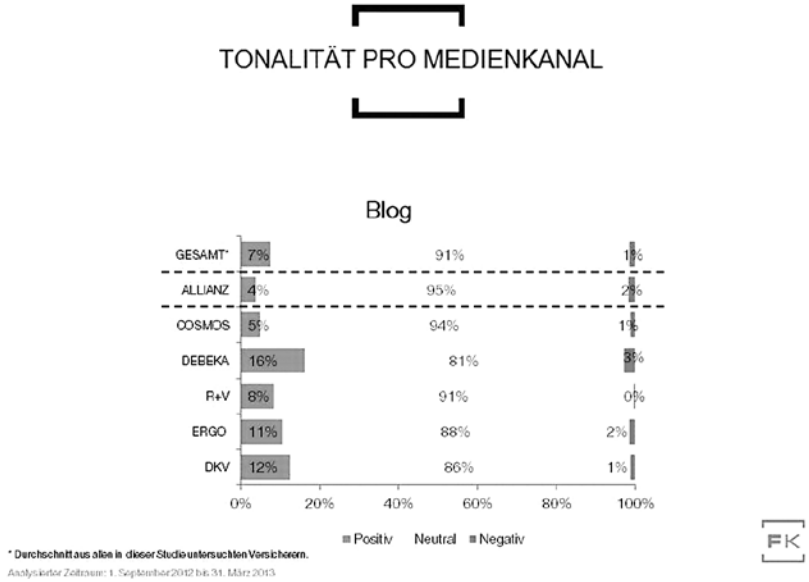


Abb. 8: In welcher Stimmung werden Versicherer in Blogs erwähnt?

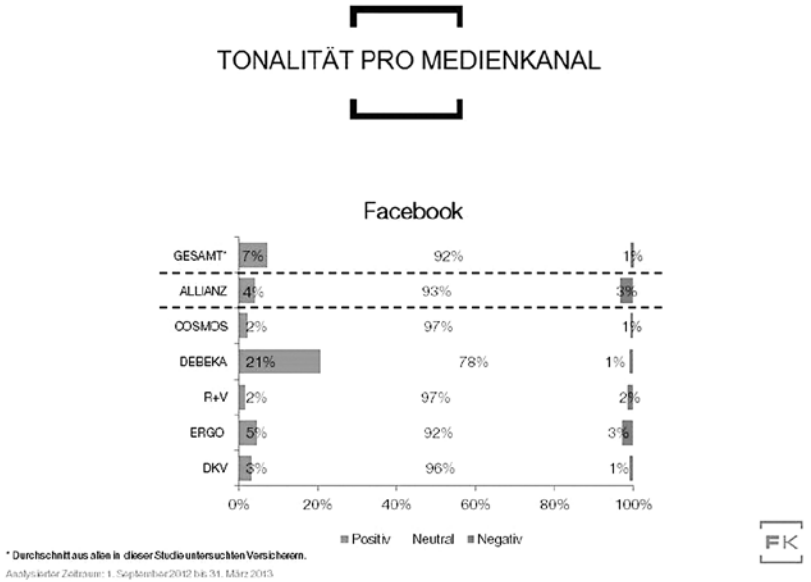


Abb. 9: In welcher Stimmung werden Versicherer auf Facebook erwähnt?

Unterdurchschnittlich wenig tonal-positive Nennungen, ein zu hoher Anteil negativer Erwähnungen, in einem wichtigen Kanal, in dem die Allianz zudem unterrepräsentiert ist: In Online-Foren sollte sich die Allianz deutlich stärker engagieren (Abb. 10). Hier ist die Zielgruppe zu finden, hier findet die öffentliche Diskussion statt, und hier lässt sie sich positiv beeinflussen.

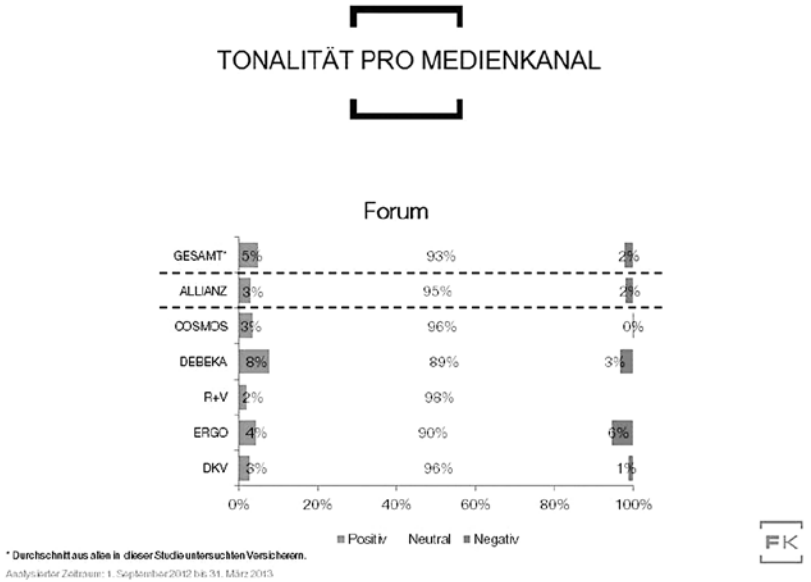


Abb. 10: In welcher Stimmung werden Versicherer in Online-Foren erwähnt?

Influencer-Analyse:

Die Allianz wird neben Facebook und Twitter in erster Linie auf Seiten erwähnt, die sich mit Aktienhandel beschäftigen, sich also an Investoren wenden. Twitter-Meldungen sind meist Verweise auf Stellenanzeigen der Allianz. Das zeigt die größte inhaltliche Schwäche der Allianz im Web 2.0: Sie spricht ihre Kunden zu wenig an. Die Allianz sollte deutlich stärker mit Versicherungs-Themen ins Netz preschen und sich dort, wo Nutzer Versicherungs-Themen diskutieren, als kompetenter und glaubwürdiger Experte und Meinungsführer etablieren, insbesondere in Blogs und Foren.

Literatur

[Lei07] Leipziger, Jürg W.: Konzepte entwickeln: Handfeste Anleitungen für bessere Kommunikation, Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt a.M., 2007

[Fak13] Heintze, R.; Forthmann, J.: Die besten 25 Versicherer im Web, Faktenkontor, Hamburg, 2013

Future Workplace: Was adidas Group Mitarbeitende, Studierende und Jungunternehmer zu Wunsch und Wirklichkeit sagen

Prof. Dr. Andrea Back, Direktorin, Universität St. Gallen[1];
Beate Stoll, Director End User Computing, adidas Group[2]

Abstract. *Unternehmen sehen sich unter Druck, ihre Arbeitsplatzumgebung - insbesondere die Ausstattung mit Informationstechnik (IT) sowie die Arbeitsstile und Leitlinien - produktiv und attraktiv zu gestalten. Besteht zwischen Wunsch und Wirklichkeit der Arbeitsplatzausstattung eine große Diskrepanz, bedienen sich die Mitarbeitenden im Web und nutzen private Geräte; es entsteht eine Schatten-IT, die Informationssicherheitsrisiken in sich birgt. In einer dreiteiligen empirischen Befragung - mit Interviewpartnern bei adidas Group, mit innovativen Jungunternehmen als Avantgarde der Arbeitspraxis und mit einer Online-Studierendenumfrage im Frühjahr 2013 - wurden die Spannungsfelder in dieser aktuellen, alle betreffenden Situation aus der Perspektive der adidas Group untersucht. Der Beitrag stellt die interessantesten Ergebnisse als Grundlage für die Diskussion von Handlungsempfehlungen dar.*

1. Problemstellung und theoretischer Hintergrund

Unternehmen sehen sich unter Druck, ihre Arbeitsplatzumgebung - insbesondere die IT-Ausstattung, die Arbeitsstile und die internen Leitlinien dazu (Guidelines) - produktiv und attraktiv zu gestalten. Das Stichwort „Consumerization of IT“ [Har12] drückt aus, dass sich die Mitarbeitererwartungen an Geräte und Anwendungen daran orientieren, welche Erfahrungen sie damit im Privatleben machen. Ist die Diskrepanz zwischen Wunsch und Wirklichkeit der Arbeitsplatzausstattung groβ, bedienen sich die Mitarbeitenden im Web und nutzen auch private Geräte. Es entsteht eine Schatten-IT, die gewisse Informationssi-

[1] Prof. Dr. Andrea Back, Direktorin des IWI (Institut für Wirtschaftsinformatik), Leitung der Forschungsbereiche Mobile Business und Business 2.0, Universität St. Gallen, Müller-Friedberg-Str. 8, CH-9000 St. Gallen, andrea.back@unisg.ch.

[2] Beate Stoll, adidas Group, Director End User Computing, Bamberger Str. 56, DE-91074 Herzogenaurach, beate.stoll@adidas-group.com

cherheitsrisiken mit sich bringt. Zudem fragen sich Unternehmen im Hinblick auf die sogenannte Y-Generation, die mit Internet und mobiler Kommunikation aufgewachsen ist, welche Konsequenzen dies für deren Arbeitsvorlieben und -weisen hat. So spielt E-Mail in der privaten Kommunikation der Digital Natives zunehmend eine Nebenrolle; sie pflegen den Kommunikationsstil von Sozialen Netzwerkdiensten mit Streams und Posts.

Zahlreiche Studien (u.a. [Ka12], [Ho12], [Ci12]) befassen sich mit dem Thema „Future Workplace“. Abbildung 1 fasst die wichtigsten Herausforderungen zusammen, welche eine Sichtung von einigen wichtigen Studien zum Thema „Future Workplace“ ergeben hat.

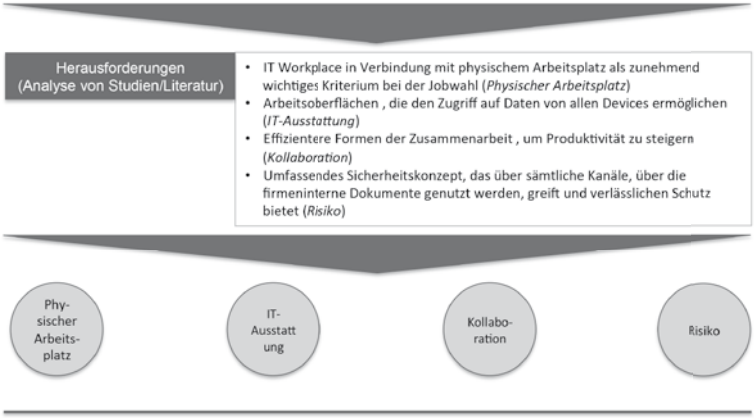


Abb. 1: Herausforderungen an den Future Workplace

2. Unternehmensziele von adidas Group und Motivation

Anstoβ und Motivation für die in diesem Beitrag vorgestellte wissenschaftliche Untersuchung ist der Wunsch der adidas Group, ihre Arbeitsplätze passend zum Markenimage jung, innovativ und dynamisch zu gestalten, um auch gemessen an diesem Kriterium für die besten Nachwuchskräfte ein besonders attraktiver Arbeitgeber zu sein. Im Adidas Sustainability Progress Report 2011 heiβt es dazu: „Our people are crucial to our success. We strive to create a working environment that promotes team spirit, passion, engagement and achievement.” [adi11, S. 7].

Zum Zeitpunkt der Untersuchung im Frühjahr 2013 sind die Leitlinien zur Arbeitspraxis recht offen, woran man möglichst festhalten möchte. Es wird

eine BYOD-Strategie (Bring Your Own Device) praktiziert [Sam13, vgl. das adidas Fallbeispiel]. Facebook ist nicht gesperrt, Skype zu nutzen ist erlaubt, und flexible Home-Office-Tage sind üblich.

Ziel der Untersuchung war es, die Spannungsfelder zu identifizieren, die sich aus der Diskrepanz zwischen der Ist-Situation bei adidas Group und den Erwartungen der Mitarbeiter ergeben. Da eine allgemeine Mitarbeiterumfrage zur Zufriedenheit mit den IT-Services in 2012 keine spezifischen Aussagen mit Wünschen der Mitarbeitenden an die Arbeits(platz)-IT ergeben hatte, sollte dieser Aspekt nochmals vertieft untersucht werden.

3. Methodik und Teile der Untersuchung

Mit einer dreiteiligen empirischen Untersuchung (siehe Abbildung 2) machten sich die Autoren und ihre Teams[3] daran, die Spannungsfelder in dieser aktuellen Situation zu ergründen. Bei allen drei Teilbefragungen bezogen sich die Frageblöcke jeweils auf den physischen Arbeitsplatz, die IT-Ausstattung, insbesondere die Applikationen für die Kollaboration, und die Risikowahrnehmung hinsichtlich IT-Sicherheit.

Abb. 2: Schritte der empirischen Untersuchung im adidas-Group-Projekt

Die eventuelle Diskrepanz zwischen den Erwartungen von adidas Group Mitarbeitenden und ihrer aktuellen Arbeitsplatzsituation sollte in persönlichen Interviews erhoben werden. Im Mai 2013 wurden zehn Interviews zu deren Wünschen, der Wirklichkeit und insbesondere den „Pain Points" geführt. Es nahmen sechs adidas-erfahrene Mitarbeitende teil und vier erst vor kurzem eingetretene; diese stammten aus verschiedenen Abteilungen (IT, Global Brands, HR).

Darüber hinaus sollte vorausschauend ein Blick auf die zukünftig zu erwartenden Mitarbeitenden geworfen werden. Zum einen wurden dazu aus einer

[3] Im Team der Universität St. Gallen arbeiteten die Studierenden Severin Bischof, Andrea Müller, Nicola Plain und Julia Vegh.

Online-Umfrage 87 Antworten von Studierenden in der Schweiz ausgewertet (rund 85% davon studieren aktuell an einer Business School, der HSG in verschiedenen Fachrichtungen und 15% an der Technischen Hochschule ETH-Zürich; von den 117 Antworten wurden nur die 87 einbezogen, welche auch Arbeitserfahrung von mehr als drei Monaten durch eine Beschäftigung auβerhalb der Hochschule haben).

Zum anderen sehen wir in Jungunternehme(r)n mit innovativen Produkten, Dienstleistungen oder Geschäftsmodellen die „Avantgarde der Arbeitspraxis“. Von vier ausgewählten jungen Unternehmen wurden die Gründer bzw. leitende Mitarbeitende – analog zu den adidas-Interviews - befragt.

4. Ergebnisse

4.1 Mitarbeitende von adidas Group

Die Mitarbeitenden betonen, wie wichtig ihnen neben den modernen IT-Möglichkeiten für virtuelle Zusammenarbeit persönliche Treffen sind. Physische Räume spielen nach wie vor eine wichtige Rolle. Z.B. sind Räume, die über längere Zeit für Projekte gemietet werden können, auf der Wunschliste, ebenso wie groβe Arbeitsflächen für Designer. Für Begegnungen in Videokonferenzen ist die räumliche und IT-Infrastruktur immer noch zu kompliziert zu bedienen, so dass Meetings öfters daran scheitern. Auch wird noch eine im Mitarbeiterkreis allseits bekannte, einfach bedienbare und von allen selbstverständlich genutzte Anwendung für virtuelle Teamarbeit vermisst. Generell wird Flexibilität mit ihren vielen Facetten als Gütekriterium für die Workplace-Gestaltung gesehen.

Abbildung 3 fasst die Kernaussagen zusammen. Folgende ausgewählte Zitate illustrieren diese: “Persönliche Interaktion ist immer noch die beste.“; „Wichtig für Flexibilität und Freiheit: Flexible Devices (z.B. ohne Kabel), flexible Speichermöglichkeiten (Cloud) und bestmögliche Synchronisation.“; „IT Workplace of the Future heiβt, dass man nicht sechs Monate auf eine IT-Evaluierung eines neuen Programms warten muss.“ und „Die Kreativität kommt mit der Flexibilität des Arbeitsplatzes.“.

Abb. 3: Kernaussagen der zehn adidas-Mitarbeiterinterviews

4.2 Jungunternehmer als Avantgarde der Arbeitspraxis

Auch bei der Avantgarde der Arbeitspraxis ist bemerkenswert, wie die physische Arbeitsumgebung betont wird. Mehrere Bildschirme und groβe Tische sind bei allen üblich. Die Mobilität der IT-Ausstattung ist wichtig; es wird von verschiedensten Devices auf Daten und Dokumente in der Cloud zugegriffen, wobei man sich der Risiken bewusst ist. Diese Aussagen werden u.a. an folgenden Zitaten deutlich: „Home Office ist grundsätzlich erlaubt, wird aber sehr selten genutzt.“; „Devices und Software müssen eine gewisse Flexibilität und Mobilität gewährleisten.“; „Grundsätzlich muss nur der Browser funktionieren …“. Abb. 4 enthält eine Übersicht der Aussagen.

Abb. 4: Kernaussagen der vier Interviews mit Jungunternehmern

4.3 Studierende einer Uni für Wirtschaft und einer für Technik

Wie die Studierenden auf folgende Fragen geantwortet haben, ist in Abbildung 5 zusammengestellt:

- Welche Tools nutzen Sie?
- Wie wichtig sind für Sie folgende Aspekte in Bezug auf den IT Arbeitsplatz (1: unwichtig; 7: sehr wichtig)
- Wie würde die freie Device- und Softwareauswahl die Arbeitsweise verändern?
- Benutzen Sie persönliche Software / Devices für arbeitsbezogene Aktivitäten?

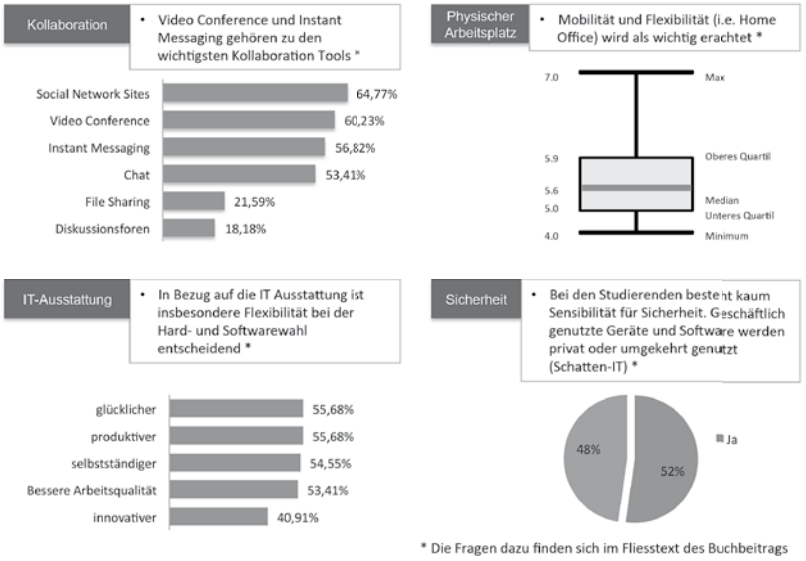


Abb. 5: Kernaussagen der Online-Umfrageantworten von 87 Studierenden

Wie wichtig den Studierenden bestimmte Produkte und Lösungen sind, zeigen folgende Bewertungen, wobei auf einer Skala von 1-7, die 7 für sehr wichtig steht: Laptop und Mail je 6.6; Smartphone 6.1; Phone Conference 5.1 und neben anderen Nennungen Tablets mit nur 3.2.

In der täglichen Arbeit werden oft webbasierte Tools genutzt, hauptsächlich Referenzapplikationen (wie z.B. Wikipedia) 66%, Web-Speicherplatz 65% und Internet-Telefonie 64%. Instant Messaging nennen 57% .

68% der Studierenden sagen, dass die Möglichkeit Software und Hardware selbst zu wählen für sie zu höherer Mitarbeiterzufriedenheit führen würde.

5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Alle Befragten erwarten heute wie selbstverständlich leistungsfähige und schnelle Geräte, und zwar mehrere, um flexibel und mobil arbeiten zu können; Dabei soll eine Synchronisation über alle Devices erfolgen. Die Bedienung von Anwendungen, Apps und Devices hat einfach, ja intuitiv zu sein. Man möchte generell möglichst flexibel wählen können, womit und wie man arbeitet.

Bei den Studierenden war erstaunlich, wie gering die Sensibilität hinsichtlich Aspekten der IT-Sicherheit ausgeprägt ist; hier besteht groβer Aufklärungsbedarf. Der Risiken sind sich die Jungunternehmen zwar eher bewusst, sie gehen diese jedoch ein und setzen weitgehend auf cloud-basierte Applikationen.

Ebenso bestätigte sich der schon andernorts über sogenannte „Digital Natives“ getroffene Befund [Schul09], dass den meisten zwar populäre Praktiken wie Datenspeicherung in der Cloud und Webkommunikation (wie z.B. Skype) vertraut sind, dass sie spezifische Möglichkeiten für innovative, produktive Arbeitspraktiken mit Social Software im Bereich Collaboration und Projektmanagement aber kaum kennen.

Generell gewinnt man – wider unseren Erwartungen – aus den Befragungen den Eindruck, dass eine grundsätzlich hohe Zufriedenheit herrscht; es brodeln keine Aggressionen, und eine „Palastrevolution“ steht nicht bevor. Zum einen finden gewisse Mitarbeitende über Schatten-IT einen Weg für ihre persönlichen Arbeitsvorlieben. Zum anderen spielen bei der Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz viele Kriterien als Ganzes eine Rolle, z.B. auch die Unternehmenskultur insgesamt, das architektonische Umfeld, und das Markenimage. Auch unterscheiden Mitarbeitende durchaus zwischen privatem Umfeld und den besonderen Erfordernissen der IT-Nutzung im Unternehmenskontext. Das wichtigste Steuerungsventil für den befürchteten „Dampfkessel“ von Unzufriedenheit mit der Arbeits(platz)gestaltung dürfte jedoch die Angemessenheit und Härte sein, mit der Schatten-IT und IT-Sicherheitsrisiken begegnet wird.

Literatur

[Har12] Harris, J; Blake, I.; Junglas, I.: IT Consumerization. When Gadgets Turn Into Enterprise IT Tools. MIS Quarterly Executive 11, Nr. 3. S. 99-112.

[Ka12] Kaas, K.: Creating a new kind of workplace at IBM . http://www.simply-communicate.com/print/case-studies/ibm/creating-new-kind-workplace-ibm

[Ho12] Hollison, M.: Future workplace formula. http://www.citrix.com/news/announcements/sep-2012/future-workplace-formula---1-person-x-6-devices---two-thirds-of-.html

[Ci12] Citrix: Workplace of the Future: a global market research report. White Paper 2012. http://www.citrix.com/content/dam/citrix/en_us/documents/solutions/Mobile-Workstyles-Survey.pdf

[adi11] adidas Group: Performance Counts. Sustainability Progress Report 2011. http://www.adidas-group.com/en/ser2011/_assets/downloads/adidas_SPR2011_full.pdf

[Sam13] Sammer, T.; Walter, T.; Back, A.: Mobile Business – Management von Mobiler IT im Unternehmen. iTunes sowie Verlag buch & netz (erscheint im Q4/2013)

[Schul09] Schulmeister, R.: Gibt es eine Net Generation? Erweiterte Version 3. Hamburg. Text: http://www.zhw.uni-hamburg.de/uploads/schulmeister_net-generation_v3.pdf
Folien und Video: http://web.visu.uni-saarland.de/forum_europrofession/index.php?id=295

Social Software aus Sicht von Führungskräften

- Fluch oder Segen? -

Dr. Alexander Richter, Prof. Dr. Michael Koch,
Florian Jost, Syrko Kulas, Michael Zagst;
Universität der Bundeswehr München[1]

Abstract. *Social Software hält zunehmend Einzug in deutsche Unternehmen. Eine wichtige Rolle für den Erfolg der Plattformen spielt der Stellenwert den Führungskräfte ihnen beimessen. In einer Studie haben wir die Wahrnehmung von 15 Führungskräften eines Dax30-Konzerns bzgl. der Chancen und Risiken zu Beginn der Einführung einer Social Software untersucht. Es zeigt sich ein differenziertes Bild: Der Großteil der Führungskräfte sieht Social Software als Chance, erkennt aber auch Risiken und damit verbundenen Handlungsbedarf.*

1. Motivation

Dem Einsatz von Social Software zur Unterstützung des Wissensmanagements in einem Unternehmen werden verschiedene Effekte nachgesagt, wie beispielsweise bessere Transparenz über Projekte und Aktivitäten oder einfachere Teilhabe [BGT12; KoR09]. Diese Effekte bilden die Grundlage für effizientere, zielgerichtete Zusammenarbeit und tragen zur Steigerung der Innovationsfähigkeit bei. Für viele Mitarbeiter können die neuen Medien darüber hinaus auch ein Sprachrohr und einen Rückkanal bilden und zu einer offeneren Kommunikationskultur beitragen [McA09]. Der Austausch findet dabei zunehmend ad hoc und bedarfsgerecht zwischen den Wissensträgern statt und führt zur Auflösung von bestehenden und meist wohl etablierten Informationshierarchien. Deswegen sind insbesondere Mitarbeiter mit Führungsverantwortung gefordert, sich mit den sich verändernden Arbeitspraktiken auseinander zu setzen. In die Stelle von Regeln und Anweisungen treten Vereinbarungen und Dialoge. Nachdem die Unterstützung durch die Unternehmensführung ein wichtiger Erfolgsfaktor für die erfolgreiche Einführung von Social Software ist [Ric10], stellt sich dabei unter anderem die Frage,

welche Wahrnehmung die Führungskräfte selbst bzgl. der Chancen und Risiken des sich derzeit vollziehenden Wandels haben.

Aus diesem Grund wurden in einem Dax30-Konzern zu Beginn der Einführung einer Social Software 15 einstündige Interviews mit Führungskräften verschiedener Ebenen geführt, transkribiert und im Hinblick auf erkannte Chancen und Risiken codiert. Im Beitrag werden die Ergebnisse der Studie zusammengefasst.

2. Chancen und Risiken aus Sicht der Führungskräfte

Die Auswertung ergab insgesamt 171 codierte Aussagen der Führungskräfte in Bezug auf die Einführung von Social Software in ihrem Unternehmen. Diese wurden in 18 Kategorien zusammengefasst und in die beiden Gruppen Kommunikation und Information sowie Unternehmenskultur eingeteilt. In folgender Tabelle sind die Kategorien unter Angabe der Häufigkeit der Nennung aufgelistet.

Chancen		**Risiken**	
Kommunikation und Information			
Effizientere Kommunikation	14	Informationen gehen verloren	10
Verfügbarmachen von Expertenwissen	12	Produktivitätsverlust durch Informationsüberflutung	9
Mehr Feedback	10	Komplexere Kommunikation	9
Gute Informationsquelle	8	Informationsflüsse sind nicht kontrollierbar	5
Vereinfachtes Kontakt-management	7	Gültigkeit der Informationen	3
Unternehmenskultur			
Kommunikation über Hierarchien hinweg	10	druck up-to-date zu sein / Aktivitätsdruck	8
Freie Gestaltung der Arbeitszeit	8	Entgrenzung	6
Freiere Zusammenarbeit	8	Akzeptanzprobleme	6
		Selbstmanagement notwendig	4
		Hemmung zu publizieren	2

Tabelle 1: Übersicht über identifizierte Chancen und Risiken

[2] Darunter waren 4 Leiter eines Fachbereichs (mit mehreren hundert Mitarbeitern), 6 Abteilungsleiter (mit einer zweistelligen Anzahl von Mitarbeitern) und 5 Referatsleiter (mit einer einstelligen Anzahl von Mitarbeitern).

2.1 Kommunikation und Information

Unter dem Begriffspaar Kommunikation und Information wurden alle Chancen und Risiken zusammengefasst, die einen Einfluss auf den Informationsaustausch oder die Art und Weise wie dieser stattfindet, haben.

Fast alle interviewten Führungskräfte erwarteten (zu Beginn der Einführung der Social Software), dass durch die Einführung von Social Software eine **effizientere Kommunikation** möglich wird. Dazu gehören kürzere Kommunikationswege, schnellere Informationsverteilung und bessere Erreichbarkeit. Eine Führungskraft hat dies folgendermaßen auf den Punkt gebracht: *„Ich glaube, dass durch [die neuen] Kommunikationsmöglichkeiten […] mehr Information fließen wird, Information besser fließen wird, einfach weil es uns heute glaube ich nicht überall gelingt, Information überall an den richtigen Fleck zu bringen."*

Mehr als drei Viertel der Führungskräfte erwarteten, dass Social Software das bestehende **Expertenwissen** im gesamten Unternehmen besser verfüg-bar macht, da sich mit ihr *„Gesprächspartner zu Themen finden, wo [sie] sonst vielleicht nicht unbedingt ohne Weiteres wüssten, wo [sie] denn im Haus [das] Know-how haben"*. Die Verfügbarkeit von Wissen über Abteilungen und Standorte hinweg wurde dabei als Chance zu neuen, vernetzten Arbeitsweisen genannt. Zwei Drittel der Führungskräfte erwarteten eine Verbesserung im Hinblick auf zunehmendes und direkteres **Feedback**. Dabei bezogen sie sich sowohl auf fachliches als auch auf persönliches Feedback, da sie "*damit strukturiert viele Mitarbeiter [erreichen] und [sich] von vielen eine Meinung einholen [können]"*.

Die einfache Möglichkeit über die Plattform bedarfsgerecht Informationen zu erhalten, zeichnet diese aus Sicht der Hälfte der Führungskräfte als **gute Informationsquelle** aus. Als Gründe hierfür wurden die dauerhafte Sichtbarkeit von Beiträgen, das „Nicht-Vergessende-Netz" und die guten Suchfunktionen von Social Software genannt, welche *„in 90 Prozent der Fälle eine Lösung [liefern]"*. **Einfacheres Kontaktmanagement** wurde von 7 der Interviewten erwartet, da *„eine Chance [besteht], weitere Netze aufzu bauen [und] mit Leuten in Kontakt zu kommen, die man vorher eigentlich nie erreicht [hätte]"* und *„…weil es viel, viel einfacher wird, zum Beispiel auch Gleichgesinnte [zu einem Thema] zu finden"*.

Auf der anderen Seite befürchteten zwei Drittel der Führungskräfte, dass durch den Einsatz der neuen Medien **Informationen verloren gehen.** Als

Risiko wurde gesehen *„[…], dass dabei Informationen, die jemand anderes […] für wichtig hält, übersehen, [….] oder nicht wahrgenommen werden“*. Mehr als die Hälfte ging gleichzeitig **von einem hohen Zeitaufwand** bzw. von einem **Rückgang der Produktivität** aus. In diesem Zusammenhang hatten die Befragten v.a. die häufig zitierte Informationsüberflutung im Hinterkopf. Sie gingen davon aus, dass *„…mehr Energie, mehr Zeit reinge-steckt werden muss, um sich die richtigen Informationen zu suchen und auch dort aktuell informiert zu bleiben.“ Gleichzeitig wurde aber auch relativiert, dass „…die Informationsvielfalt jetzt schon so groß ist, dass es die Leute teilweise erschlägt.“*

Häufig wurden auch Probleme durch **komplexere Kommunikationsformen** befürchtet, wie etwa Verständnisprobleme, höheres Konfliktpotential und eingeschränkte Kommunikationsmöglichkeiten. Ein Proband merkte diesbezüglich an, dass man *„[…] als Topmanagement natürlich ganz besonders sensibel sein [muss], wie [man] auf kritische Themen antwortet. [Man] kann viel zerstören mit einem falschen Statement, mit einer scharfen Reaktion.“* Ebenso sehen einige Führungskräfte Social Software als unge-eignet für die direkte Kommunikation mit Mitarbeitern an, denn *„in dieser Plattform kann ich nie alles, was eine Kommunikation ausmacht, darstellen“*.

Weiterhin wurde bemängelt, dass **Informationsflüsse nicht kontrollierbar** sind und somit *„[…]Informationen in einer Art und Weise laufen, wie man es eigentlich nicht braucht oder wie man es nicht haben wollte oder zu einem Zeitpunkt, wo man es nicht haben wollte“*. Dazu gehört auch, dass Informationen von übergeordneten Führungskräften vor der Weitergabe an eigene Mitarbeiter nicht aufbereitet oder gefiltert werden können. Mehrere Führungskräfte befürchteten auch, dass die Informationen in den neuen Plattformen nicht sorgsam genug gepflegt werden und deshalb die Aktualität und **Gültigkeit der eingestellten Informationen** in Frage zu stellen ist: Jemand der „mit Google sucht, findet *[…] plötzlich 100.000 Treffer zu dem Thema, was er sucht, und der eine sagt links, und der andere sagt rechts. Und was ist jetzt richtig?“*

2.2 Unternehmenskultur

In der Kategorie Unternehmenskultur wurden alle Chancen und Risiken zusammengefasst, die im Zusammenhang mit einem Wandel der Unternehmenskultur stehen.

Die direkte **Kommunikation über Hierarchien hinweg** wurde von vielen Führungskräften als positiver Faktor genannt. Da „Transparenz zunimmt, wird es leichter *[...] Silo-Grenzen - um das böse Wort zu benutzen - zu überwinden"*. Insbesondere sei die Kontaktaufbauhürde zu Vorgesetzten gesenkt, wodurch den Führungskräften mehr Informationen von ihren Mitarbeitern zur Verfügung stehen. Der mobile Zugriff auf Firmennetzwerke und Informationen und die damit verbundene Möglichkeit zuhause arbeiten zu können, sehen die Hälfte der Führungskräfte als positiv. Durch die so **ermöglichte freiere Gestaltung der Arbeitszeit** könne man *„auch mal am Samstag oder am Sonntag [arbeiten] und dafür in der Woche einen Tag frei machen"*.

Freiere Zusammenarbeit durch Teambildung über die Grenzen einer Abteilung hinweg und Engagement jenseits des eigenen Aufgabenbereichs erwarteten ebenfalls die Hälfte der Führungskräfte. Es soll den Mitarbeitern wesentlich leichter fallen *"Gleichinteressierte zu finden und Themen zu diskutieren, Themen aufzugreifen und mit Menschen darüber zu reden"*. So würden die Mitarbeiter auch freier und interessenorientierter arbeiten können. Die Führungskräfte sahen auch eine **Attraktivitätssteigerun**g des Arbeitgebers durch Einführung von Social Software. Es wurde sogar als wahrscheinlich erachtet, dass *„in Zukunft [Social Software] sogar [...] als selbstverständlich verstanden [wird]"*. Häufig wurde jedoch angemerkt, dass Interessierte sich ihren Arbeitsplatz nicht (nur) nach den verwendeten Werkzeugen aussuchen.

Gleichzeitig erwartete ebenfalls die Hälfte der Befragten, dass der **Druck aktuell informiert zu sein** größer werde, da man *„ziemlich schnell überrascht werden oder ein Informationsdefizit haben [kann]"*. Damit verbunden wurde befürchtet, dass man als Führungskraft ständig in den Corporate Social Media **aktiv sein muss** und *„dass man irgendwie zwei Stunden am Tag alles permanent immer mit begleiten und seinen Kommentar abgeben [müsste]"*. Das Phänomen der Entgrenzung, d.h. das zunehmende **Verschwimmen von Privat- und Berufsleben**, z.B. durch die Arbeitsnutzung der Plattformen von zu Hause sahen 6 Befragte als Risiko. Ebenso viele befürchten, dass die Einführung neuer Werkzeuge als unnötig empfunden wird und diese daher **nicht akzeptiert** werden. Ein Proband sah das Unternehmen in diesem Kontext mit Aussagen wie *„Dafür habt ihr Geld?"* und *„Ist doch totaler Unsinn."* konfrontiert.

Einige Befragte sahen es außerdem kritisch, dass sich Mitarbeiter entsprechend des Pull-Prinzips die nötigen Informationen selbst beschaffen müssten, anstatt über Mails informiert zu werden. Das hierzu notwendige **Selbstmanagement** wurde als Herausforderung gesehen, denn *„[zu Selbständigkeit] zwingen können wird man keinen“*. Zwei Befragte vermuteten, dass es *„eine Schwierigkeit für den Einzelnen [sein könnte], sich zu überwinden und […] einen Kommentar abzugeben“*. Diese **Hemmung zu publizieren** führten sie darauf zurück, dass sich die Mitarbeiter besonders angreifbar fühlen könnten, wenn ihre Beiträge für eine große Nutzerzahl einsehbar sind.

3. Mit den Herausforderungen umgehen

Wie gezeigt, stellte sich in den Interviews heraus, dass die Führungskräfte einerseits zwar Chancen, aber andererseits auch Risiken oder zumindest Herausforderungen in der Einführung von Social Software in ihrem Unternehmen sehen. Nachfolgend strukturieren wir diese Herausforderungen orthogonal zur Strukturierung in Tabelle 1 in zwei Kategorien und diskutieren kurz, wie diesen begegnet werden kann.

3.1 Der Faktor Mensch

Einige Befragte gaben an, dass manche Mitarbeiter ihr Wissen für sich behalten und als „Herrschaftswissen“ verstehen könnten, um so ihren Wert für den Arbeitgeber hoch zu halten. Die Einstellung, dass der Wert von Informationen durch deren Austausch zu- und nicht abnimmt [Buh10], scheint noch nicht weit verbreitet. Dabei gilt gerade für Social Software, dass die Einstellung der Nutzer gegenüber den neuen Werkzeugen ein zentraler Erfolgsfaktor ist. Egal ob Führungskräfte oder Mitarbeiter – beteiligen sich diese nicht, wird die Social Software Plattform auch keinen Mehrwert darstellen. Allerdings ist aus den Interviews hervorgegangen, dass eine interessante Dynamik entstehen kann, wenn sich viele an der Einführung der Social Software beteiligen und sie aktiv nutzen: *„Das war für mich die größte Überraschung, dass es […] so eine Gruppendynamik gibt, die ich in der Form überhaupt nie erwartet hätte. Das hat mich sehr motiviert, dass uns das auch im ganzen Unternehmen gelingen kann“*. Grundsätzlich kann zu diesem Punkt bemerkt werden, dass Mitarbeiter normalerweise sehr wohl gewillt sind, ihr Wissen zu teilen – wenn es für sie keinen besonderen Auf-wand darstellt und der Nutzen der Information für andere sichtbar wird. Die Plattformen sollten also so einfach wie möglich benutzbar sein und Mitarbeitern individuell oder aggregiert zurück spiegeln, welchen Nutzen ihr Beitrag hatte.

Ebenso äußerten die Führungskräfte Bedenken dahingehend, dass sich ältere, nicht technikaffine oder eher introvertierte Mitarbeiter nicht aktiv an der Social Software Plattform beteiligen und die Gefahr der Ausgrenzung besteht. Weiterhin wären diese Mitarbeiter für andere nicht über die Plattform erreichbar und könnten innerhalb dieser auch keinen Beitrag leisten. Diesem Problem kann durch professionelles Einführen von Social Software mit Hilfe von Workshops, Schulungen und Guidelines begegnet werden.

Des Weiteren wurde es von den Führungskräften als Nachteil gesehen, dass Informationsflüsse nicht kontrollierbar und bzw. sie diese nicht für ihre Mitarbeiter aufbereiten können. An dieser Stelle ist ein Umdenken der Führungskräfte notwendig. In den neuen Medien ist die Aufbereitung von Informationen für unterschiedliche Zielgruppen nicht mehr oder nur schwer möglich. Die Transparenz, die dabei entsteht, schafft aber Vertrauen in die Führung und in das benutzte Medium.

Häufig kam auch die Kritik auf, dass eine Vielzahl von Werkzeugen inner-halb der Plattform verwendet wird, sodass die Nutzer nicht wissen, welches Werkzeug für welchen Zweck am geeignetsten ist. In einem solchen Fall sollten die Werkzeuge durch Use Cases klar positioniert und voneinander abgrenzt werden.

3.2 Nutzungsoffenheit und Entgrenzung

Eine Herausforderung von Social Software ist ihre Nutzungsoffenheit, also der Umstand, dass die Software nicht für klar definierte Nutzungsszenarien innerhalb eines bestimmten Geschäftsprozesses entwickelt wurde und somit auch nicht über ihre Funktionalitäten verstanden werden kann [RiR12]. Ihr Nutzen zeigt sich vielmehr erst, wenn sie ihren Platz im Arbeitsalltag der Anwender gefunden hat. Aus diesem Grund muss ein Aneignungsprozess stattfinden, bei dem Experimentieren und regelmäßiges Reflektieren über die Anwendungsszenarien eine wichtige Rolle spielen. Da Social Software die Nutzung nicht vorgibt, wird es notwendig, dass die Anwender deren Potentiale vor dem Hintergrund der eigenen Arbeitspraktiken entdecken und auf diese Weise einen Platz für die Software innerhalb des bestehenden Werkzeuggefüges schaffen. Hier ist insbesondere ein Kompetenzerwerb notwendig, der über bestehende Schulungsangebote der Unternehmen hinausgeht. Gleichzeitig müssen die Mitarbeiter für die Besonderheiten der „neuen digitalen Kommunikation“ sensibilisiert werden.

Ein anderes Problem betrifft die Relation zwischen Privat- und Berufsleben. Durch die neuen Medien wird es möglich, vieles von zuhause oder von unterwegs zu bearbeiten. Das kann einerseits die Produktivität steigern und flexiblere Arbeitszeiten ermöglichen. Andererseits haben Mitarbeiter, die sich auch außerhalb der Arbeitszeiten engagieren, den Bedarf sich zu einem anderen Zeitpunkt zu erholen, um nicht Gefahr zu laufen, gesundheitliche Probleme zu bekommen [DVF12]. Welche Maßnahmen sinnvoll sind und wie diese im jeweiligen Unternehmen eingesetzt werden sollten, ist sicher-lich ein weites, noch zu untersuchendes Forschungsgebiet.

4. Fazit und Ausblick

Im Verlauf der Befragung wurde deutlich, dass sich die Führungskräfte bereits – mehr oder weniger intensiv – mit dem Thema Social Software auseinandergesetzt hatten. Dies war unter anderem daran ersichtlich, dass sowohl vielfältige Chancen als auch Risikofaktoren genannt wurden, die mit der Einführung einhergehen. Dennoch wurde deutlich, dass es noch Aufklä-rungsbedarf gibt: Während sich die genannten Chancen größtenteils mit den aus der Literatur bekannten Chancen decken, beruhen die erkannten Risiken und Vorbehalte teilweise auf Fehleinschätzungen seitens der Führungskräfte, die es durch weitere Aufklärung über Social Software zu adressieren gilt.

Zukünftige Studien sollten daher weiter konkretisieren, wie sich die Zu-sammenarbeit der Führungskräfte und Mitarbeiter durch den Einsatz von Social Software verändert und inwiefern insbesondere die Rolle der Führungskraft bei der Einführung einer solchen Plattform berücksichtigt werden kann.

Literatur

[BGT12] Back, A., Gronau, N., Tochtermann, K. (2012). Web 2.0 und Social Media in der Unternehmenspraxis. Oldenbourg, München.

[Buh10] Buhse, W. (2010). Kommunikation und Leadership: Erfolgserprobte Einführungsszenarien für Enterprise 2.0. In J. Eberspächer & S. Holte (Eds.), Enterprise 2.0: Unternehmen zwischen Hierarchie und Selbstor-ganisation (S. 167 – 184). Springer, Berlin.

[DVF12] Dettmers, J., Vahle-Hinz, T., Friedrich, N., Keller, M., Schulz, A., & Bamberg, E. (2012). Entgrenzung der täglichen Arbeitszeit – Beeinträchtigungen durch ständige Erreichbarkeit bei Rufbereitschaft.

In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose, & M. Meyer (Eds.), Fehlzeiten-Report 2012 (Vol. 2012, S. 53–60). Springer, Berlin.

[KoR09] Koch, M., & Richter, A. (2009). Enterprise 2.0: Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen. Oldenbourg, München.

[McA09] McAfee, A. (2009). Enterprise 2.0: New Collaborative Tools for Your Organization‘s Toughest Challenges. McGraw-Hill Professional, Boston.

[Ric10] Richter, A. (2010). Der Einsatz von Social Networking Services in Unternehmen – Eine explorative Analyse möglicher soziotechnischer Gestaltungsparameter und ihrer Implikationen. Gabler Verlag, München.

[RiR12] Richter A, Riemer K (2013). Nutzungsoffene Anwendungssoftware. Wirtschafsinformatik. 3/2013. doi: 10.1007/s11576-013-0359-1.

Social Business Erfolgsmessung

- Praxisbericht aus dem Social Business Projekt bei der Robert Bosch GmbH -

Dr. Cordula Pröfrock, Head of Social Business Consulting, CI/PJ-E2.0, Robert Bosch GmbH[1];
Dr. Christoph Tempich[2]

Abstract. *Die guten Ideen von heute sind Grundlage für die Innovationen von morgen. Die Robert Bosch GmbH setzt deshalb auf das Know-how und die Impulse ihrer Mitarbeiter. Um das vorhandene Potenzial noch besser erschließen zu können, entwickelt sich das Unternehmen konsequent weiter zu einem Enterprise 2.0. Das Ziel: Wertschöpfung durch Vernetzung zu erzielen. Damit verbunden ist auch der Einsatz neuer digitaler Technologien der Vernetzung. Um die Einführung der sogenannten Social-Business-Software optimal zu begleiten, hat das Unternehmen ein umfassendes Messkonzept entwickelt. Es erfasst die Bedürfnisse der Nutzer, deren Anwendungskompetenzen sowie die Resultate, die das Unternehmen mit Enterprise 2.0 erzielt. Die Fallstudie stellt das Messkonzept im Detail vor.*

1. Social Business Messkonzept bei der Robert Bosch GmbH

Die Robert Bosch GmbH entwickelt sich konsequent weiter in ein Enterprise 2.0 und setzt damit auf das Know-How und die Potenziale ihrer Mitarbeiter. Um diesen Umwandlungsprozess erfolgreich zu steuern und gleichzeitig aus ihm zu lernen und ihn weiterzuentwickeln, wurde ein Messkonzept entwickelt, das die Anforderungen der drei Interessengruppen Management, Social Business Projekt und Community Manager adressiert. Zu den Zielen des Messkonzepts gehören die *Definition der Erfolgsdimensionen von Social Business, das Aufzeigen der Mehrwerte von Social Business für den Geschäftserfolg und die Vergleichbarkeit des Umsetzungsfortschritts von Social Business in allen Geschäftsbereichen und regionalen Einheiten.*

[1] Robert Bosch GmbH; Borsigstr. 14; 70469 Stuttgart-Feuerbach;
E-Mail: Cordula.Proefrock@de.bosch.com, Twitter: zwitg, Tel.: +49 (711) 811-0
[2] E-Mail: christoph@tempich.de, Twitter:ctempich, Tel.: +49 7231 31910

Weiterhin sollen Erfolgsfaktoren und erforderliche Fähigkeiten für Communities und Geschäftsbereiche identifiziert und ein effizientes Community Management unterstützt werden.

2. Status Erfolgsmessung von Social Business Initiativen

Messkonzepte aus der Wissenschaft

McAfee [McA09] analysiert die Bedingungen für den erfolgreichen E2.0 Einsatz. Er weist sowohl auf weiche als auch auf strategische Resultate hin. Die Analyse ist konzeptionell und gibt keine konkreten Messkriterien vor.

MIT Sloan & Deloitte [Kir12] stellen die Ergebnisse eine Reihe von Fallstudien vor. Sie konzentrieren sich stark auf die strategischen und prozessualen Ergebnisse und Voraussetzungen. Weiche Faktoren und Nutzungsaspekte werden nicht berücksichtig.

Messkonzepte von Unternehmen

Das EFQM Framework [EFQM11] stellt einen Zusammenhang zwischen den Fähigkeiten einer Organisation und den Resultaten her. Den klassischen betriebswirtschaftlichen Resultaten werden dabei weitere gesellschaftliche Resultate gegenübergestellt. Die Messkriterien sind qualitativer Natur.

IBM [IBM10] geht stark auf die Voraussetzungen für den Einsatz und die verschiedenen Ergebnisdimensionen ein. Sie betrachten nicht, ob überhaupt ein Bedarf für Social Software besteht.

Keines der uns bekannten Messkonzepte stellt in konsistenter Weise einen Zusammenhang zwischen den Bedürfnissen an, den Fähigkeiten zur und den Ergebnissen der Nutzung von Social Software her.

3. Das Need-Capability-Result Model

Unsere Erfahrung zeigt, dass für die Erfolgsmessung von Social Business Software im Unternehmen drei Dimensionen untersucht werden müssen:

1. Es muss einen Bedarf für den Einsatz von Social Business Software geben (Need)
2. Die beteiligten Personen müssen verstehen, wie die neuen Technologien wertschöpfend eingesetzt werden (Capability)
3. Der Einsatz von Social Business Software verändert Arbeitsabläufe und damit auch klassische Unternehmenskennzahlen (Results)

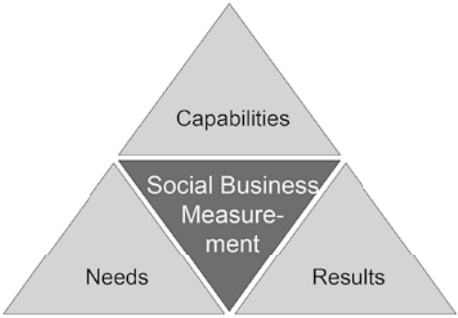


Abb. 1: Das Need-Capability-Result Model zur Social Business Erfolgsmessung

3.1 Die Bedarfsmessung (Needs)

Social Business Software kann dazu benutzt werden, bestimmte Herausforderungen im Arbeitsalltag besser zu lösen. In der „Need" Dimension wurden Geschäftssituationen zusammengefasst, die geeignet sind, durch die Methoden des Social Business gelöst zu werden und zwar so, dass ein Mehrwert gegenüber herkömmlichen Vorgehensweisen besteht. Diese Geschäftssituationen spielen sich nicht nur auf einer „Bedarfsebene" ab, sondern es wurden 4 verschiedene Ebenen identifiziert, die sich durch ihren Abstraktionsgrad unterscheiden:

- Auf oberster Ebene wird der strategische Bedarf erfasst, wie z.B. Erhöhung der Marktanteile" oder Steigerung des Gewinns.
- Auf der nächsten Ebene wird der aus der strategischen Ebene ableitbare operative Bedarf erfasst. Zum Beispiel sollen „regionale Verkaufsunterschiede" ausgeglichen werden oder „Qualitätsunterschiede" zwischen Lieferanten.
- Es schließt sich auf der dritten Ebene der Bedarf an, der sich auf die effiziente Durchführung von Prozessen bezieht. Dazu zählen zum Beispiel die *„Meeting Organisation" oder die „Bewertung von strategischen Optionen". Aktuell wurden zwölf Standard-Geschäftsprozesse identifiziert, die sich mit Social Business Methoden effizient umsetzen lassen.*
- Auf der untersten Ebene wird der Bedarf erfasst, der durch den Einsatz von Communities entsteht. Hierzu zählen Anforderungen an hierarchieübergreifende Kommunikation, Zusammenarbeit zwischen Zeitzonen, Regionen, oder Bereichen.

3.2 Die Messung der Fähigkeiten (Capabilities)

Auch bei der Bewertung der Fähigkeiten einer Organisation Social Business Methoden effektiv einzusetzen, werden vier Ebenen betrachtet:

- Als erstes ist von entscheidender Bedeutung, dass die Prinzipien des Social Business verstanden wurden. Zu diesen Prinzipien zählen z.B. „Selbstorganisation“ und „Lernen & Teilen“.
- Auf der nächsten Ebene wird das Thema Leadership betrachtet. Steht das „Management Team“ hinter der Initiative, sind die „Community Manager“ qualifiziert, werden die Aktivitäten systematisch gemessen sind Fragestellungen, denen hier nachgegangen wird.
- Entscheidend für den Erfolg der Initiative ist weiterhin, ob die Mitarbeiter verstehen wie sie Social Software in ihren Arbeitsprozess integrieren. Allen Mitarbeitern muss klar sein, welchen „Beitrag der Community Prozess“ leistet und welches „Ziel“ er verfolgt.
- Neben diesen weicheren Faktoren muss auf der untersten Ebene die Technologie den Anforderungen genügen. Dazu zählt die „Benutzerfreundlichkeit“, der „mobile Zugriff“ oder die „Integration mit bestehenden Systemen“.

3.3 Die Ergebnismessung (Result)

Die Ergebnisdimension fasst die Kriterien zur Beurteilung des geschäftlichen Erfolges zusammen. Hier werden in Anlehnung an [Kap92] unterschieden die Ebenen strategisches Ergebnis, *operative Verbesserungen, nutzungsbezogene Verbesserung und die einfache Nutzung.*

- Das strategische Ergebnis fasst die Aspekte „Gewinn“, „ROI“ oder „Marktanteil“ zusammen.
- Auf der Ebene operative Verbesserungen sind Messfaktoren wie zum Beispiel Prozessdurchlaufzeiten, Einsparungen oder eine verbesserte „Time-to-Market“ zu finden.
- Nutzungsbezogene Verbesserungen lassen sich durch eine höhere „Mitarbeiterzufriedenheit“ oder einen qualitativ besseren „Zugang zu Informationen“ nachvollziehen.
- Auf der Nutzungsebene wird der konkrete Anteil der „Autoren“, „Leser“ oder „Teilnehmer“ gemessen, also derjenigen, die sich aktiv im Social Business durch Kommentieren und Taggen bewegen. Auch die Community Entropy als Ausdruck der bereichsübergreifenden Zusammenarbeit ist im Messkonzept berücksichtigt.

Die Anzahl der Kriterien in den einzelnen Dimensionen und Ebenen schwankt zwischen 5 und 15. Im Text wurden nur Beispiele genannt.

4. Handlungsempfehlungen auf Basis von Messergebnissen

Der entscheidende Punkt dieses Erfolgsmessungsmodells ist, dass sich durch die systematische Beurteilung einzelner Anwendungsfälle oder ganzer Bereiche in den drei Bewertungsdimensionen und deren Vergleich Handlungsempfehlungen ableiten lassen. Der Vergleich einzelner Anwendungsfälle erlaubt damit systematisch Erfolgskriterien zu identifizieren oder Maßnahmen zur Verbesserung abzuleiten.

4.1. Beispiel: Community Management

Wir erläutern die Nutzung des Modells zunächst am Beispiel des Community Managements, um das Prinzip des Modells zu verdeutlichen. Die Erfolgsmessung soll den Community Manager darin unterstützen, sein zuvor gesetztes Ziel zu erreichen, in dem er abhängig von den Messergebnissen die am besten passenden Maßnahmen ableiten kann. Auf das Need-Capability-Result Modell bezogen wird die Messung in der Dimension „Results“ auf der Nutzungsebene durchgeführt.

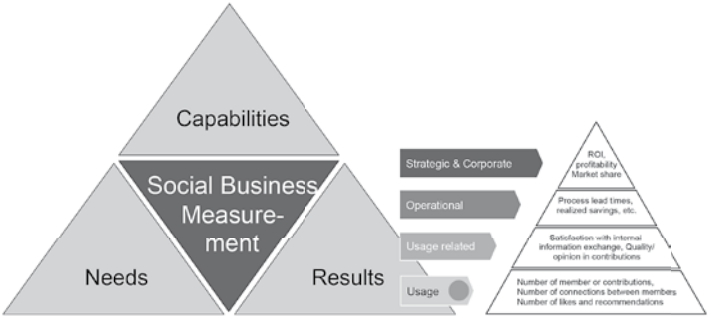


Abb. 2: Erfolgsmessung in der Dimension „Results“ auf der Nutzungsebene

Die ausgewählte Community beschäftigt sich inhaltlich mit dem notwendigen kulturellen Wandel in einem Geschäftsbereich, der durch den Einsatz von Social Software hervorgerufen wird. In Abbildung 3 ist der Verlauf der Anzahl der Community Mitglieder über die Zeit aufgetragen (KPI in der Dimension Result).

Zunächst wurde auf Basis der potentiellen Community Mitglieder ein „Ambition level“ definiert (hier 5000 nach 3 Jahren), die Prognose wurde nach einem klassischen Diffusionsmodelle (hier Bass) ermittelt. Abhängig von den Ergebnissen des Soll-Ist Vergleichs wurden unterschiedliche Motivationsinitiativen gestartet, z.B. praktische Anleitungen wie Social Software im Arbeitsalltag eingesetzt werden kann. Dabei wurden spielerische Ansätze verwendet, wie z.B. Cat-Content oder Gamefication.

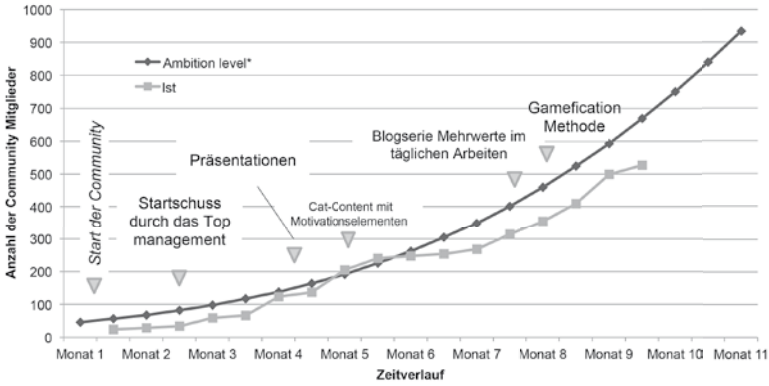


Abb. 3: Ableitung von Maßnahmen auf Basis von Soll-Ist Vergleichen

Es zeigte sich, dass die Nutzungserwartungen im Wesentlichen getroffen werden konnten. Das Beispiel zeigt, dass es für den einzelnen Community Manager von großer Bedeutung ist, auf ein ausgewähltes Set von KPIs zurückgreifen und durch den Vergleich von Prognose und Messung notwendige Maßnahmen ableiten zu können.

4.2. Beispiel Reifegradmessung

In ähnlicher Weise kann man das „Need-Capability-Result“-Modell nutzen, um den Reifegrad zu messen. Der Reifegrad ergibt sich durch die Gegenüberstellung von Capabilities und Results. In Abbildung 4 ist das Ergebnis der Reifgradmessung von einigen ausgewählten Communities dargestellt. (Die Größe der Kreise bildet die Größe der Community ab). Im Rahmen von Interviews wurden qualitative und quantitative Kriterien in den oben beschriebenen Bereichen abgefragt und auf einer Skala von 0 - 5 bewertet. Beispielsweise wurde gefragt, welcher Anteil des betroffenen Managements hinter der Enterprise 2.0 Initiative steht oder welcher Anteil der Mitarbeiter ein technisches Training besucht hat. Das

Ergebnis der Bewertung wurde normiert und auf der X-Achse aufgetragen (Capability).

Auf der Y-Achse ist zu den einzelnen Communities der aggregierte „Result-KPI“ abgetragen. Dazu wurden verschiedene quantitative KPIs, wie zum Beispiel die Beteiligungsrate der Mitarbeiter und des Management, die in Abbildung 3 dargestellte Erreichung des Mitgliederzuwachses, aber auch qualitative KPIs wie die Nutzung von Enterprise 2.0 in bestimmten Prozessen, normiert aufgetragen.

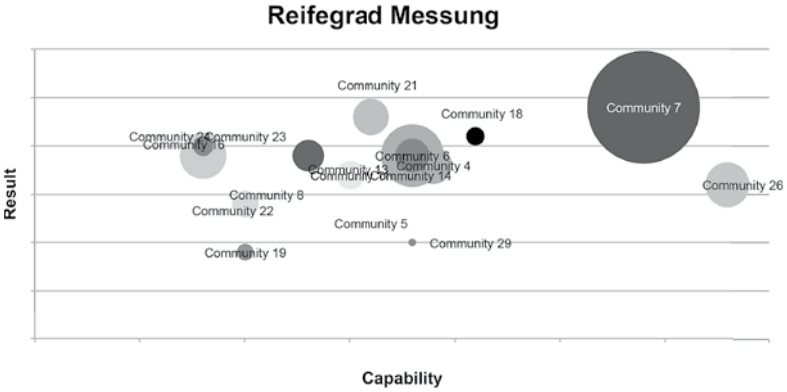


Abb. 4: Vergleich der Communities

Die bisherigen Ergebnisse zeigen eine positive Korrelation zwischen den Capability-KPIs der Communities und den Result-KPIs. Durch das Modell konnte damit gezeigt werden, dass sich die Investition in Ausbildungsmaßnahmen rentiert hat. Es konnte ebenfalls aufgezeigt werden, welche Maßnahmen bei Communities mit niedrigerem Reifegrad sinnvoll sind, um einen höheren Reifegrad zu erreichen.

Weiterhin kann dieser Ansatz verwendet werden, um die Erfolgsaussichten von Communities im Vorfeld zu ermitteln. Damit können sich die Mitarbeiter von Anfang an auf erfolgsversprechende Communities konzentrieren.

5. Fazit

In diesem Beitrag wurde ein Modell zur Erfolgsmessung für die Beurteilung von Social Business Initiativen vorgestellt. **Dieses Modell dient zur:**

- **Orientierung:** Das Modell kann als Landkarte betrachtet werden, die Auskunft darüber gibt, in welchen Dimensionen und Ebenen bereits Messverfahren, wie z.B. die Reifegradmessung für Communities, vorhanden sind und welche Bereiche noch nicht erfasst wurden (Vollständigkeit).
- **Erklärung:** Das Modell stellt einen Zusammenhang zwischen Bedürfnissen, Fähigkeiten und sich daraus ergebenen Ergebnissen dar. Die Eigenschaften von erfolgreichen Anwendungsfällen sind identifizierbar, Misserfolg wird erklärbar. (Nachvollziehbarkeit).
- **Übertragung:** Die systematische Beurteilung der Bedingungen für die erfolgreiche Umsetzung von Social Business Anwendungsfällen erlaubt Aussagen über Erfolgsaussichten zukünftiger Anwendungsfälle (Vorhersage).

Insgesamt ermöglicht dieses Modell, die Erfolgsaussichten zu beurteilen, die durch den Einsatz von Social Business Methoden für bestimmte Anwendungsfälle entstehen, sowie die Kontrolle des Erfolges während der Nutzung.

Literatur

[Kap92] Kaplan, R., and D. Norton. 1992. The balanced scorecard - Measures that drive performance. Harvard Business Review 70 (1): 71-79.

[Kir12] D. Kiron, D.Palmer, A. N. Phillips, N. Kruschwitz. 2012. Social Bubsiness: what are companies really doing? MIT Sloan Management Review / Deloitte.

[McA09] A. McAfee. 2009. Shattering the myths about enterprise 2.0. 2009. Harvard Business Review.

[EFQM11] EFQM Framework for Enterprise 2.0. 2011. EFQM.

[IBM10] IBM. 2010. Measuring the value of social software. IBM White Paper.

Unternehmenskultur gestalten

- Wie soziale Medien dabei wirken und ihrerseits davon profitieren können -

Martina Gräber, Referentin Knowledge Management;
Martin Kimmich, Leiter Knowledge Management;
Gerhard Peter, Referent Knowledge Management,
Festo AG & Co. KG[1]

Abstract. *Die Umsetzung der unternehmerischen Ziele und Strategie bedingt auch Veränderungen in der Organisation, in der Kultur und im Verhalten von allen Mitarbeitern. Dies kann jedoch nicht ausschließlich top-down erfolgen, sondern bedarf einer breiten Mitwirkung und Beteiligung der Belegschaft. In diesem Beitrag beschreiben wir, wie bei Festo die bestehende Kultur erhoben und daraus neue Werte abgeleitet wurden. Mit dem Fokus, den organisatorischen Wandel aktiv zu gestalten. Dabei betonen wir besonders die Wechselwirkung mit sozialen Medien.*

1. Motivation

Die Kultur eines Unternehmens – und daraus abgeleitet seine Werte – bilden die Leitlinien unternehmerischen Handelns. In dem Maße, wie sich die Strategie weiterentwickelt, z.B. als Reaktion auf neue Herausforderungen im Markt bzw. auf die Notwendigkeit, neue Märkte zu erschließen, müssen auch die Unternehmenswerte fortgeschrieben werden.

Nachdem im Jahr 2011 durch den Vorstand die Mission und Vision von Festo überarbeitet und neu formuliert wurde, folgte 2012 die Überprüfung und Anpassung der bestehenden Werte, im Hinblick auf die anstehenden Herausforderungen. Zentrale Prämissen waren bei diesem Prozess ein hohes Maß an Beteiligung der Belegschaft und tiefe Verankerung bereits in dieser ersten Phase des Projektes.

In diesem Beitrag beschreiben wir das gewählte Vorgehen, zeigen den Beitrag sozialer Medien und präsentieren erste Ergebnisse. Der Begriff soziale Medien wird bewusst weit gefasst. Neben elektronischen Medien haben

[1] Ruiter Straße 82; 73734 Esslingen; E-Mail: {mga/kima/pte}.@de.festo.com

wir neue Formate gewählt, die einen Dialog und eine starke Kollaboration möglichst vieler Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ermöglichen.[2]

2. Unternehmenskultur

Wir folgen Schein [Sch85], der Kultur wie folgt definiert: „Ein Muster gemeinsamer Grundprämissen, das die Gruppe bei der Bewältigung ihrer Probleme externer Anpassung und interner Integration erlernt hat, das sich bewährt hat und somit als bindend gilt; und das daher an neue Mitglieder als rational und emotional korrekter Ansatz für den Umgang mit Problemen weitergegeben wird."

Schein unterscheidet zwischen drei Ebenen (siehe Abb. 1):

- heute sichtbaren Verhaltensweisen und Symbolen
- kollektiven Werten
- unbewussten Grundannahmen

Die erste Ebene beschreibt, die sichtbaren Verhaltensweisen und Symbole, wie zum Beispiel das Logo, Bürolayout und Rituale, aber auch das Kommunikationsverhalten unter Kollegen oder mit Kunden.

Die zweite Ebene beschreibt, die kollektiven Wertvorstellungen und Denkhaltungen, wie zum Beispiel Ehrlichkeit, Freundlichkeit, aber auch „Technik-Verliebtheit", spielerisch sein oder konservativ sein.

Die dritte Ebene beschreibt Grundannahmen, die nicht bewusst wahrgenommen und nicht hinterfragt oder diskutiert werden.

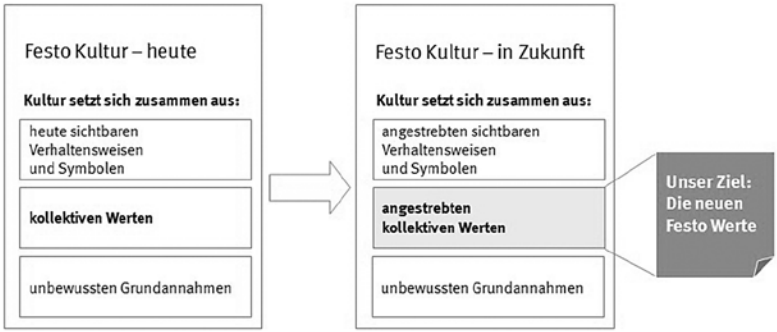


Abb. 1: Drei Ebenen der Unternehmenskultur

[2] Vgl. [Sol10]: „Social Media is the democratization of information, transforming people from content readers into publishers. It is the shift from a broadcast mechanism, one-to-many, to a many-to-many model, rooted in conversations between authors, people, and peers."

Aus der eingangs zitierten Definition lässt sich der in der Einleitung erwähnte Handlungsbedarf ableiten. Ein Ansatz, der sich in der Vergangenheit als „korrekt“ erwiesen hat und somit als bindend gilt, bietet nicht automatisch eine Erfolgsgarantie in der Zukunft. Betrachtet man das Drei-Ebenen Modell, zeigt sich auch die Schwierigkeit, wenn Werte angepasst werden sollen. Vieles geschieht unbewusst, gilt als selbstverständlich oder basiert auf einem bestimmten Gefühl. Ein Ansatz muss nicht nur mit Emotionen „umgehen“ können, sondern muss sich den Umstand zu Nutze machen, dass Werte immer emotional behaftet sind.

3. Vorgehen

In einem globalen Prozess, unter Beteiligung großer Teile der Belegschaft, wurden die neuen Werte erarbeitet (siehe Abb. 2). Das Rückgrat bildeten knapp 20 Workshops unter Beteiligung des Vorstands und von Mitarbeitern weltweit aus allen Hierarchieebenen und Funktionen.

- In den „Lead-Workshops“ wurde aus Sicht des Top-Managements (Vorstand, Geschäftsführer der Landesgesellschaften) der Status Quo erhoben, erste Ideen erarbeitet und sukzessive verfeinert.
- In den „Enrichment-Workshops“ (vertreten waren Mitarbeiter aller Ebenen, Funktionen und aus allen Regionen) und im „Sounding-Board“ wurden diese Ideen reflektiert und weiter ausgearbeitet.
- Höhepunkt und entscheidendes Momentum des gesamten Werteprozesses war der Culture Square, ein Online-Diskussionsforum in unserem Intranet. Jeder Mitarbeiter hat die Möglichkeit bekommen, sich innerhalb eine Woche aktiv an der Definition unserer Werte zu beteiligen. Natürlich war die Teilnahme an der Diskussion auch außerhalb des Intranets möglich. Die Inhalte wurden in 13 Sprachen vorgehalten.
- Auf dem „Value-Workshop“ wurden dann mit dem Vorstand, den Geschäftsführern weltweit und der ersten Führungsebene Deutschland die finalen Werte verabschiedet.

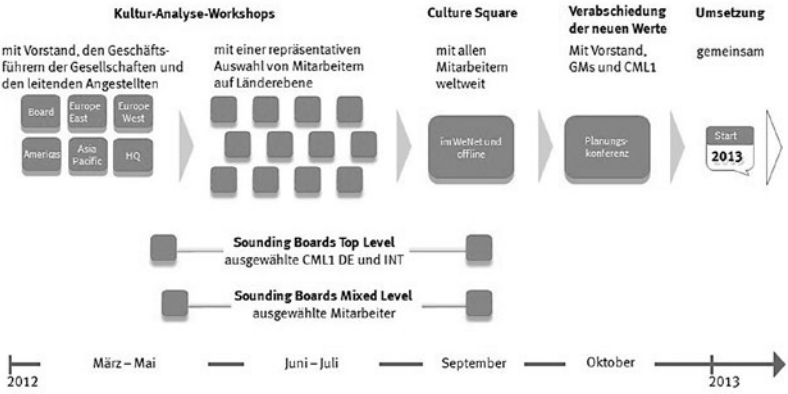


Abb. 2: Der Werteprozess im Überblick

4. Soziale Medien

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, wurde der Begriff soziale Medien bewusst weit gefasst. Darunter fallen für uns alle Medien, die den Austausch bzw. die Zusammenarbeit fördern.

Werte beschreiben die wünschenswerten Verhaltensweisen aller Mitarbeiter sowie den besonderen Charakter einer Organisation, der unabhängig von aktuellen Unternehmensentwicklungen Bestand hat. Die Werte leiten Mitarbeiter bei allen Entscheidungen in ihrem Arbeitsalltag. Sie sind zentrale Elemente einer Unternehmenskultur.

Werte sind also abstrakte Begriffe, Worte, die Bedeutungen implizieren und Raum lassen für Interpretationen. Um dieses Risiko zu vermeiden, haben wir uns bei der Erarbeitung der Methode des Cultural Drawings bedient. Zeichnungen transformieren individuelle Wahrnehmungen in Kommunikation und sie geben Werten eine Gestalt [Ril02]. Sie stellen gerade in internationalen Unternehmen ein wirksames Mittel dar, vorhandene Sprachbarrieren zu überwinden.

In den Workshops wurden in Gruppen Zeichnungen zu einer bestimmten Metapher angefertigt. Wir hatten uns für das maritime Umfeld entschieden. Es wurde ein Bild der Gegenwart erstellt und eines der gewünschten Zukunft (siehe Abb. 3). Anhand der anschließenden Gruppendiskussionen kommen dann die „unbewussten Grundannahmen“ zur Sprache.

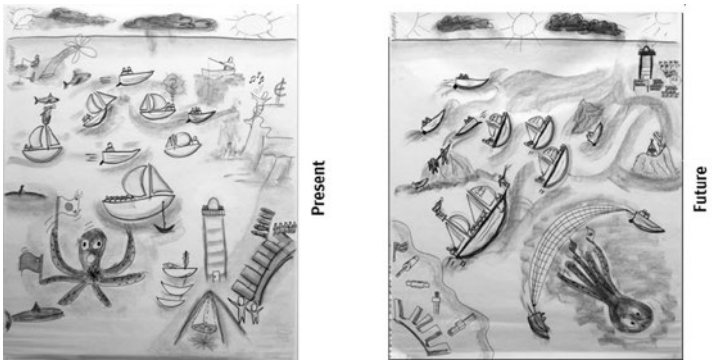


Abb. 3: Gegenwart und Zukunft

Aus allen Zeichnungen, den Beobachtungen und Aufschrieben wurden die Ergebnisse verdichtet und insgesamt 11 kulturelle Dimensionen abgeleitet (vgl. [Hof80]). Dazu gehören Führungsverhalten, Umgang mit Konflikten, Innovation oder Einstellung. Zu jeder Dimension wurden die entsprechenden Gegenpole nicht nur identifiziert (z.B. in Bezug auf das Führungsverhalten sind dies mehr Kontrolle einerseits und mehr Vertrauen andererseits) sondern wiederum durch eine Zeichnung ausgedrückt um hier wiederum mit allen Mitarbeitern weltweit in den Dialog zur gewünschten zukünftigen Unternehmenskultur gehen zu können.

Alle Mitarbeiter weltweit hatten die Möglichkeit, sich innerhalb einer Woche an einer Online-Umfrage (genannt Culture Square) zu beteiligen und die eigene Meinung über die Kulturdimensionen und die Schwerpunkte des Entwicklungsbedarfes für die Zukunft zu benennen (siehe Abb. 4).

Wie sollten wir bei Festo zukünftig mit Konflikten umgehen?

deutlich harmonischer

deutlich konfliktbereiter

kann ich nicht einschätzen

Wie sollten sich die Führungskräfte bei Festo in Bezug auf die Führung ihrer Mitarbeiter in Zukunft verhalten?

stärker vertrauensvoll

stärker kontrollierend

kann ich nicht einschätzen

Abb. 4: Ausschnitt aus dem Fragebogen

Weltweit haben sich in einer Woche über 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Mitarbeiter weltweit 16.200) aller Hierarchiestufen, Funktionen, Regionen und Länder am Culture Square beteiligt.

Ein Beispiel das sich nach der Auswertung ergab ist, dass sich z.B. mehr als 75 % der Teilnehmer mehr Vertrauen seitens ihrer Führungskraft wünschen. Aber nicht bei jeder Kulturdimension gab es ein so eindeutiges Ergebnis. Beim Thema Umgang mit Konflikten beispielsweise sprachen sich jeweils knapp die Hälfte der Teilnehmer für die beiden Pole „deutlich konfliktbereiter" und „deutlich harmonischer" aus. Weiter hatten die Mitarbeiter die Möglichkeit im Culture Square Anmerkungen in einem Freitextfeld einzutragen. Auch hier hatten wir über 1.000 Einträge, welche in die weitere Formulierung unserer Werte eingeflossen sind.

Aus allen bisher gewonnenen Ergebnissen sowie aus den Ergebnissen des Culture Square wurden fünf Werte-Cluster gebildet. Kurz gesagt: Wir hatten nun einen Rohdiamanten, der noch geschliffen, poliert und in die Fassung gebracht werden muss. Diese Werte-Cluster wurden bei der Managementkonferenz im Oktober mit mehr als 140 Führungskräfte des globalen Top-Managements, den Geschäftsführern, den Vorständen sowie den Gesellschaftern vorgestellt. Die Teilnehmer wurden gebeten, die Cluster und deren Formulierungen zu kommentieren. Die Rückmeldungen waren sehr ermutigend. Anpassungen sollten noch vorgenommen werden „Werte sollen zum Herzen sprechen, nicht zur zum Geist", „Werte sollten emotionaler sein", „Werte sollten einfach formuliert sein". Dies sind einige Kommentare unseres Top-Managements.

Die endgültige Ausarbeitung nach diesen wertvollen Rückmeldungen hat nun das Projektteam vorgenommen. Alle Formulierungen wurden weiter verfeinert und vor allem weiter vereinfacht. Die Werte „unvergesslich" zu machen, das war die Grundidee für den Abschluss der Werte. Der Vorstand war auch in dieser Phase tief in den Prozess eingebunden.

Letztlich wurden die Werte im Dezember dem Vorstand vorgestellt und final verabschiedet. Auch die Gesellschafter gaben ihr volles Committment so dass in 2013 mit der Kommunikation und Implementierung gestartet werden konnte.

5. Ergebnisse

Die folgenden Werte bilden zukünftig die Basis der Unternehmenskultur von Festo:

- Wir sind anspruchsvoll
- Wir sind zielstrebig
- Wir sind weitblickend
- Wir sind wertschätzend
- Wir sind verantwortungsbewusst

Diese Werte bilden für jeden Einzelnen einen Orientierungsrahmen. Sie stellen jedoch auch ein Fundament dar, auf dem soziale Medien aufbauen können (dieses Mal in seiner Bedeutung als Internet-basierte Anwendungen [KaH10]). Bezogen auf den ersten Wert („anspruchsvoll“) bedeutet das z.B., dass ich als Mitarbeiter den Mut aufbringe, neue Wege zu gehen, Wandel als Chance zu begreifen (und auch zu nutzen), und persönliche Kontakte innerhalb Festo aufzubauen und zu pflegen.

Die Formulierung unserer Werte stellt in einigen Ausprägungen den Bezug zu sozialen Medien dar. Da dies aus unserer Sicht auch ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist, die Werte zu leben, Kultur zu verändern und den Wandel zu gestallten. Im Konkreten sind dies z.B.:

- Ich pflege meine Kontakte innerhalb des Unternehmens und nutze das internationale Netzwerk
- Wir pflegen den offenen Dialog
- Konsequente und bereichsübergreifende Zusammenarbeit führt zu Stärke und Wissen für neue Impulse und Innovationen.
- Ich pflege vertrauensvolle Beziehungen zu meinen Kollegen und externen Partnern

Wenn diese Aussagen im Zentrum der Unternehmenswerte stehen, ist es umso offensichtlicher, dass Kommunikation, Kollaboration und das tägliche Agieren nach diesen Werten stattfinden muss. Andernfalls können diese Werte die Kraft ihrer ursprünglichen Intension nicht entfalten.

6. Zusammenfassung und Ausblick

Unternehmenswerte sind Leitplanken, d.h. ein gemeinsamer Konsens an Verhaltensweisen und Überzeugungen an denen sich das Handeln aller Mitglieder einer Organisation orientiert. Der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens ist unmittelbar damit verknüpft. Folglich müssen die Werte eines Unternehmens periodisch überprüft werden.

Das beschriebene Vorgehen zeichnet sich durch ein hohes Maß an Beteiligung aus und dem innovativen Einsatz sozialer Medien (Culture Square und Cultural Drawings).

Beides führte in Summe dazu, dass das ganze Vorgehen transparent war, sich die Beteiligten damit identifizierten und zu guter Letzt der Spaß nicht auf der Strecke blieb.

Damit ist die Reise noch nicht zu Ende. Die neuen Werte müssen nun weltweit von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gekannt, verstanden und gelebt werden. Weiter müssen die Werte in unterschiedlichen Programmen und Prozesse z.B. in HR-Tools, Meetings, Feedbackgesprächen oder den Führungsleitlinien verankert werden.

Literatur

[KaH10] Kaplan, A. M.; Haenlein, M.: Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. Business horizons, 53(1). 2010, S. 59-68.

[Hof80] Hofstede, G.: Culture`s Consequences – International Differences in Work-Related Values. Sage Publications, Beverly Hills CA, 1980.

[Ril02] Riley, H.: Nurturing an intelligence of seeing. Enhancing Curricula. 2002, S. 307-329.

[Sch85] Schein, E. H.: Organizational Culture and Leadership. A Dynamic View, Jossey-Bass, San Francisco, 1985.

[Sol10] Solis, B.: Defining Social Media: 2006 – 2010. http://www.briansolis.com/2010/01/defining-social-media-the-saga-continues/, Letzter Zugriff am 18.08.2013.

Der stille Paradigmenwechsel: Soziale Führung

- Wandel in der Arbeitswelt: Von Wissen zu „Weisheit“ -

Dr. Manfred della Schiava,
Gründer und Partner der Wissensberater[1]

Abstract. *Die globale Wissensökonomie und neue Technologien, wie z.B. das „Internet der Dinge“, erschaffen völlig neue Rahmenbedingungen für die Führung. In der Wirtschaft ist eine Kulturrevolution in Führungsetagen und ein Re-Engineering von veralteten Führungsinstrumenten des Industriezeitalters angesagt. Zukünftig ist Führung ein sozialer Balanceakt zwischen Big Data und menschlich inspirierenden Dialogen. Führungsteams werden Menschen, aber auch Roboter, mit völlig neuen Werkzeugen führen. Mit Achtsamkeit für die Gesundheit des einzelnen Wissensarbeiters ebenso wie zum Wohle der sozialen Gemeinschaft.*

1. Neue Rahmenbedingungen im Wissenszeitalter

Der Transformationsprozess von der Industriegesellschaft zur Wissensgesellschaft ist in vollem Gange. Längst ist die Experimentierphase, in der Organisationen und Gemeinschaften die Anwendung von neuen Technologien wie z.B. Social Media, Tablets, Internet der Dinge etc. ausprobieren und neue Geschäftsmodelle erproben, vorbei. Das goldene Wissenszeitalter, in dem nach schmerzhaften Umbrüchen und Krisen wieder prosperierende Wachstumsphasen folgen, steht vor der Tür. Der Wendepunkt ist bereits erreicht [Pe11]. Das ist die gute Nachricht. Die schlechte Nachricht: Es können immer noch einige Blasen, wie z.B. Finanzmärkte, Banken oder Staaten, platzen. Für die Führung bleibt die Unsicherheit Bestandteil des Alltags. Sicher ist allerdings, dass die Tage von tayloristisch geprägten Organisationsstrukturen gezählt sind. Um die hohen Anforderungen hinsichtlich Anpassungsfähigkeit, Schnelligkeit, Innovationskraft, Flexibilität und Effizienz zu erfüllen, ist es notwendig, die hierarchischen Organisationsstrukturen radikal anzupassen. Ohne Hierarchie wird es nicht gehen, aber die klassischen Strukturen müssen „ausgedünnt“ und durch „Netzwerke“

[1] Parkring 10, 1010 Wien, Austria, E-Mail: mds@wissensberater.com, Tel.: +43 60014110000, http://twitter.com/wissensberater

ergänzt werden (Abb. 1). Die Organisation bekommt sozusagen ein „zweites Betriebssystem“ [Ko12]. Diese Netzwerke agieren am Puls der Zeit - direkt beim Kunden und im Markt. Die formalen Entscheidungsstrukturen der klassischen Hierarchie haben in Zukunft mehr die Rolle die im Netzwerk bereits getroffenen Entscheidungen zu formalisieren. Die Organisationen benötigen daher kooperative Netzwerke, um die dynamischen Veränderungen rasch intern umzusetzen. Nur mit diesen kann das hohe Tempo, das durch den Markt und die Kunden vorgegeben wird, aufrechterhalten werden. Der Innovationsdruck lässt nicht nach[2].

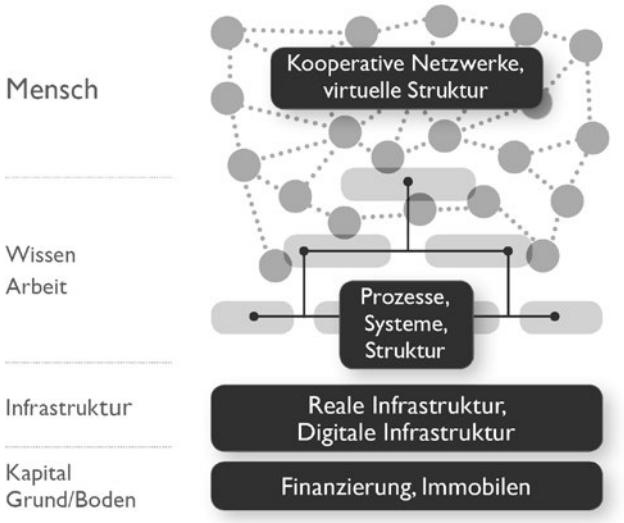


Abb. 1: Die Ebenen der zukünftigen Wissensorganisation, 2013, Die Wissensberater

Gleichzeitig treibt das Internet der Dinge eine Digitalisierung der Ökonomie mit atemberaubender Geschwindigkeit voran. Die Anzahl der Geräte wie z.B. Getränkeautomaten, Stromzähler etc., die miteinander kommunizieren, ist heute bereits doppelt so hoch wie die gesamte Erdbevölkerung. Im Jahr 2020 soll die Zahl von einzelnen Objekten, die kabellos miteinander verbunden sind und kommunizieren, mehr als 27 Milliarden betragen. Das Internet wird bereits heute mehr von Dingen als von Menschen verwendet. „Das digitale Rückgrat“ einer Organisation ist neben dem „sozia-

[2] Siehe Führung durch Vernetzung, IBM-CEO-Study, Seite 7, 2012

len, kooperativen Netzwerk“ eine wesentliche Säule der zukünftigen Wissensorganisation. Das betrifft die Automatisierung der Produktionsprozesse und der Wissensarbeit, die digitale Vernetzung von Partnern, Lieferanten und Kunden und den Einsatz von Robotern. Dort, wo die Menschen zusammenarbeiten und miteinander kommunizieren, unterstützen Online-Communication und Online-Collaboration (Social Media, Microblogging) etc. die Produktivität der Zusammenarbeit.

2. Paradigmenwechsel zur Sozialen Führung

Führungsgrundsätze und Führungsinstrumente sind bis heute auf die tayloristisch geprägte Organisation des Industriezeitalters ausgerichtet. Jahrzehntelang wurden Führungskräfte ausgebildet, Mitarbeiter zu führen, die von Montag 09.00 Uhr bis Freitag 17.00 Uhr an einem festen Arbeitsplatz im Büro vor Ort sitzen. Längst sind in vielen Unternehmen „Home Office Days“ und „virtuelle/online-Meetings“ eingeführt. Die Stechuhr beim Betriebseingang und die alten Führungsinstrumente sind geblieben. Dabei ist das zentrale Thema wie z.B. „virtuelle Führung“, d.h. das Führen von Mitarbeitern in dezentralen Standorten oder mit flexiblen bzw. mobilen Arbeitsplätzen bei weitem nicht die einzige Veränderung. Der Paradigmenwechsel, der die Führungsarbeit in der zukünftigen Wissensorganisation betrifft, spielt sich auf mehreren Ebenen ab (Abb.2). So wird es zukünftig keine Einzelkämpfer, Heros oder Vorgesetzte mehr geben. An die Stelle der einzelnen Führungskraft tritt das Führungsteam. Führungskräfte entwickeln sich vom Vorgesetzten zum Wissensgeber und Ratgeber, der den Mitgliedern in seiner Community mit Rat und Tat in schwierigen Situationen beiseite steht. Das erfordert nicht nur eine hohe Aufmerksamkeit und Wahrnehmungsfähigkeit für den Augenblick, sondern auch die „Handlungs- Weisheit“ mit einem visionären Weitblick das Situationspotenzial einer gegenwärtigen Führungssituation auf der Basis der Werte der Gemeinschaft richtig einzuschätzen. Dieses „Urteilsvermögen“ („judgement“), als Ergänzung zum expliziten und impliziten Wissen, wird für zukünftige Führungskräfte einer der wesentlichen Wissensquellen [NT11]. Der Paradigmenwechsel wird nicht durch das lautstarke Getöse, das durch die Einführung von Social Media Technologien entsteht, vorangetrieben, sondern durch die klare Urteilsfähigkeit von Menschen. Diese kommt aus der Kraft der Stille[3].

[3] Wissen entsteht durch Disziplinierung der Gedanken aus der Kraft der Stille, Jahrbuch PWM, 2006, Manfred della Schiava

Soziales Führen bedeutet in Zukunft für das Wohl der Gemeinschaft zu sorgen. Die Tätigkeit ist darauf ausgerichtet, soziale Räume zu schaffen, in denen Wissen ausgetauscht wird, d.h. fließen kann. Gleichzeitig sollen die Räume und die Atmosphären inspirierend wirken, um kreativ und schöpferisch tätig zu sein.

Heute	Zukunft
Der Shareholder Value	Der Beitrag für die soziale Gemeinschaft
Die einzelne Führungskraft	Das Führungsteam
Der Einzelauftrag (zeitbezogene Teil-Arbeitsschritte) für den Mitarbeiter	Das Ergebnis, das eigenverantwortlich erbracht wird
Aus-Powern und Druck von oben	Ausgeglichenheit, spielerisch im Netzwerk agieren
Der Vorgesetzte	Der Wissensgeber und Ratgeber
Routinemäßige Abarbeitung von Aufgaben	Inspirierende, schöpferische Tätigkeiten
Wissen	Weisheit

Abb. 2: Der Paradigmenwechsel zur Sozialen Führung, 2013, Die Wissensberater

3. Die neuen Rollen der Sozialen Führung

Computer rücken in der neuen Wissensorganisation den Menschen immer näher. Führungskräfte werden in Zukunft Menschen, aber auch Roboter führen. Verbunden mit dem Paradigmenwechsel zur Sozialen Führung ergeben sich aus diesen Veränderungen völlig neue Rollenbilder. Das Wohl der Gemeinschaft und der „Pate für die Vertrauenskultur" treten an die Stelle der „Kontrollfunktion" in der Vergangenheit.

Im Automobilbau übernehmen Roboter immer mehr Arbeiten die bisher der Mensch ausgeführt hat. Allerdings gemeinsam mit den Arbeitern. Diese erhalten mit Leichtgewicht-Robotern einen digitalen Assistenten. Als Vorbild wird das Modell einer „Roboter Farm" herangezogen. Genauso wie ein Hirte sich um seine Schafherde kümmert, soll ein Mitarbeiter sich um seine Roboter kümmern. Um diese zu betreuen, ihnen neue Arbeitsvorgänge zu lehren und sie optimal einzusetzen sind neue Fähigkeiten von Produktionsmitarbeitern erforderlich. Die Menschen werden damit wieder tendenziell dort eingesetzt, wo kreativere und anspruchsvollere Tätigkeiten erforder-

lich sind. Bei Daimler erhofft man sich durch den Einsatz von Robotern mehr Flexibilität im Automobilbau. Änderungen bei den Modellen und spezielle Kundenwünsche sollen rascher und kostengünstiger umgesetzt werden können[4].

4. Soziale Rituale, Spielregeln und Führungsprinzipien

Wenn Wissensarbeiter arbeiten wann und wo sie wollen und im Büro der Zukunft nur mehr flexible Arbeitsbereiche genutzt werden, wird es eine besondere Herausforderung den „sozialen Zusammenhalt eines Teams" sicherzustellen. Der Inszenierung von sozialen Ritualen, das können gemeinsame Veranstaltungen, Events etc. sein, kommt eine wichtige Bedeutung zu, das soziale Gleichgewicht aufrecht zu erhalten. Das können auch gemeinsame Business-Yoga-Übungen vor dem Mittagessen oder gemeinsame Atemübungen für die Regeneration der geistigen Kräfte sein. Diese Übungen sind nicht nur für die Gesundheit des Einzelnen sehr wichtig, sie stärken auch den Teamgeist und helfen auf eine besondere Art und Weise die soziale Gemeinschaft zu erleben. Führungskräfte agieren hier als „Regisseure" für die sozialen Rituale um den Zusammenhalt im Team, vor allem in Zeiten verstärkter Online-Kommunikation, spürbar zu machen und am Leben zu erhalten.

Für eine produktive Zusammenarbeit in der Praxis sind Spielregeln erforderlich, die Hinweise geben, welche Technologien für welchen Zweck eingesetzt werden. Zum Beispiel: wann wird eine Mitteilung via Microblogging gepostet oder wann wird ein E-Mail geschrieben?

Zentrale Führungsprinzipien werden in den nächsten Jahren jene sein, die die Einführung einer effektiven und effizienten Kommunikation in Organisationen mithilfe von Social Media unterstützen. Was sich Personen im Privatbereich längst zu Nutze gemacht haben, fehlt im Organisationsbereich noch völlig. Dabei wird gerade dieses Instrument die Führungsarbeit massiv verändern. Während wir in der tayloristisch geprägten Führungsorganisation noch von einer Führungsspanne von acht bis zehn Personen sprechen, wird die Führungsspanne für Führungskräfte im „Remote Management/Social Business Leadership" bei 50 bis 60 Mitarbeitern liegen. Trotzdem sollten alle Mitarbeiter das Gefühl haben, gut geführt, betreut, begleitet und beraten zu werden. Face to Face wäre das nicht mehr möglich. Mit „Microblogging-Streams" schon.

---

[4] Michael Zürn, Mercedes-Benz-Cars, head of production, Oskar-Heer, head of labour relations, Daimler, in Human and Machines, Economist Intelligence Unit 2013

5. Sich selbst fühlen und führen

Um den hohen Anforderungen des sozialen Systems zu genügen und trotzdem ausgeglichen und gesund zu bleiben, benötigt der Einzelne Selbstverantwortung, Selbstvertrauen und Selbstdisziplin (Abb. 3). Er benötigt Selbstvertrauen, um selbständig Entscheidungen zu treffen und sich für die Gemeinschaft wertvolle Leistungen zuzutrauen. Er benötigt die Bereitschaft Selbstverantwortung zu übernehmen, um komplexe und kreative Wissensarbeit auszuführen. Das erfordert jedoch die Selbstdisziplin dann innezuhalten, wenn körperliche Signale spürbar werden, dass Körper, Geist und Seele nicht mehr in einem ausgeglichen Zustand sind. Die neuen Technologien haben auf der einen Seite den Vorteil, dass wir flexibel arbeiten können und allzeit erreichbar sind. Sie können aber zu Stress-Symptomen und zum Burn-out beim Einzelnen führen, wenn die Grenzen missachtet werden. Auch wenn Führungskräfte in ihrem Rollenverständnis angehalten sind, für die Gesundheit der Mitarbeiter eine Mitverantwortung zu übernehmen, bleibt es die Eigenverantwortung jedes Einzelnen selbst, die Signale seines Körpers wahrzunehmen und für die Ausgeglichenheit zu sorgen. Ein klarer Geist braucht einen gesunden Körper.

Abb. 3: Sich Selbst fühlen und führen,
Selbstführung der Wissensarbeiter, 2013, Die Wissensberater

6. Die TOP 10 Führungsaufgaben

Die TOP 10 Führungsaufgaben (Abb. 4.) für die soziale Führung bestehen darin, ein „klares“ Zukunftsbild der Wissensorganisation zu entwickeln. Dabei sind zentrale Fragen zu beantworten: Wie werden die kooperativen Netzwerke gestaltet, wie werden die Mitglieder netzwerkgesteuert geführt? Wie werden Veränderungen in der neuen Wissensorganisation gestaltet? Das zweite Betriebssystem um die Anpassungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Organisation sicherzustellen, ist eine zentrale, hochdringliche Führungsaufgabe. Das Re-Engineering der veralteten Führungsinstrumente kann Schritt für Schritt erfolgen.

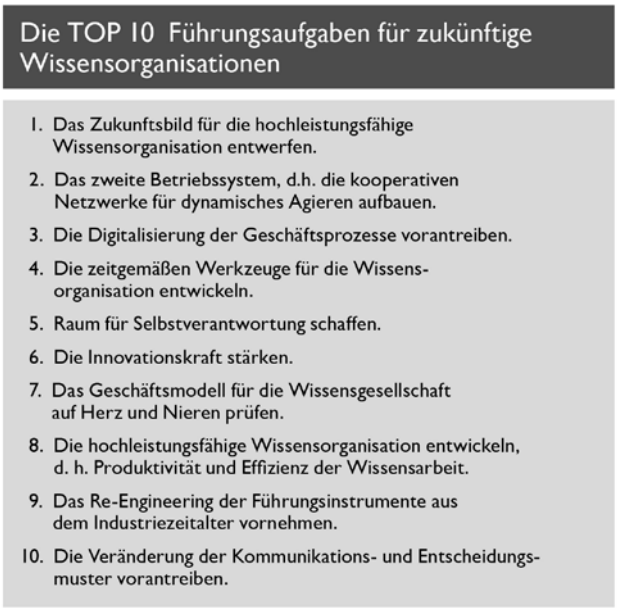


Abb. 4: die TOP 10 Führungsaufgaben für zukünftige Wissensorganisationen, 2013, Die Wissensberater

Das ursprüngliche wertvolle Zeitfenster zwischen „vorgesetzter Führungskraft“ und „disziplinär unterstelltem Mitarbeiter“ verliert im Zeitalter der vernetzten Kommunikation und Führung mit Social Media seine grundsätzliche Bedeutung und leistet in der bestehenden Form nur einen mangelnden Beitrag für die Unterstützung einer kollaborativen und inspirierenden Wissensarbeit.

7. Weitere Entwicklungsaufgaben

Für die Weiterentwicklung der Sozialen Führung sind folgende Kernfragen besonders wichtig:

- Wie werden Veränderungsprozesse in kooperativen Netzwerken begleitet und gesteuert?
- Wie können neue Kommunikationsmuster rasch verändert werden, um zeitgemäße Kommunikationstechnologien, z.B. Microblogging/ Streams, rasch einzuführen?
- Wann ist in der Wissensorganisation Struktur und verbindliches Regelwerk erforderlich, wann wird bewusst Raum für Eigenverantwortung, Inspiration und Chaos zugelassen oder gefördert?
- Wie kann der Interessensausgleich zwischen „Shareholder Value“ und „Gemeinschaftswohl“ zwischen Eigentümer, Organisation und Gemeinschaft durchgeführt werden?
- Wie kann „Information“ des Einzelnen für die Organisation und die Wissensökonomie bewertet werden, ohne an ein „Arbeitsverhältnis mit Anwesenheitszeit“ gebunden zu sein?

Die Chancen, Arbeit wieder menschlicher und menschwürdiger zu gestalten sind groß, ohne dabei den Anspruch an hochleistungsfähige Organisationen aufzugeben.

Literatur

[Pe11] Carlota Perez, Professor of Technology and Development, University of Tallinn, London School of Economics, in Technology Governance, The financial crisis and the future of innovation: A view of technical change with the aid of history, 2011

[Ko12] Prof. John P. Kotter, Harvard Business, Die Kraft der zwei Systeme, in Hardward Business Manager, So gelingt Change Management in Zeiten schnellen Wandels, Dezember 2012

[NT11] Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi, The Wise Leader, HBR.ORG, Harvard Business Review, May 2011

Die digitale (R-) Evolution frühzeitig erkennen und bewältigen

- Ganzheitlicher Weitblick als Erfolgsfaktor für Social Collaboration Projekte -

Sören Werner, Senior Strategy Consultant Social Collaboration, brightONE GmbH; Executive MBA in Communication and Leadership, TU München

Abstract. *Gerne wird die digitale Evolutionstheorie hergeleitet, um die Notwendigkeit von Social Enterprise Lösungen zu argumentieren. Dieses Kapitel zeigt den Verlauf der Enterprise Social Media Projekt-Evolution und die damit verbundenen Hürden und Risiken, die nicht in der Technologie selbst, sondern in der ganzheitlichen Betrachtung des Systems liegen. Anhand eines neu entwickelten Modells der Social Technologie Acceptance Curve (STAC) zeigt der Autor Sören Werner einen sieben phasigen Verlauf, der durch gezielte und rechtzeitige Beeinflussung zum erfolgreichen Social Enterprise führt.*

1. Ein Social Enterprise entsteht nicht über Nacht

Was im Privatleben erprobt und vertraut ist, kann im Unternehmenskontext ebenso erfolgreich eingesetzt werden. In die Enterprise 2.0 Sprache übersetzt bedeutet diese These, dass soziale Netzwerke und Social Features, die außerhalb jeder Firmen Firewall bereits erfolgreich existieren, auch für unternehmensinterne Zwecke adaptiert werden können. Die Geschichte der modernen, post-email Evolutionstheoretiker fundiert auf der Annahme, dass bekannte Social Media Konzepte, Funktionsweisen und Technologien für Unternehmen einen ähnlichen Wertbeitrag leisten können, wie sie das bereits im Privatleben tun. Hinzu kommt, dass der Umgang mit Communities, Social Networks, Blogs, Wikis und Co. den meisten Mitarbeitern ohnehin sehr vertraut ist. Eine Analyse des Research Institutes Forrester (Forrester, 2011) zeigt, aus welchen Beweggründen Mitarbeiter Social Media Tools im Unternehmenskontext einsetzen.

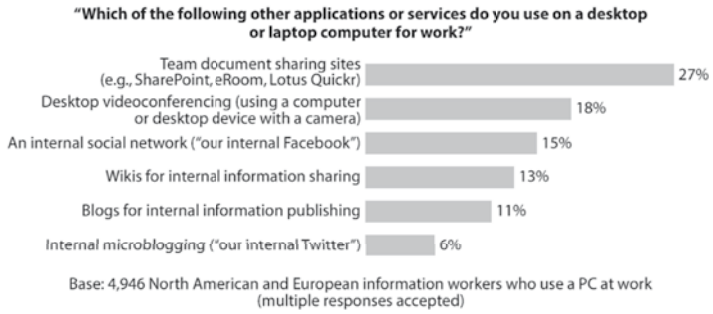
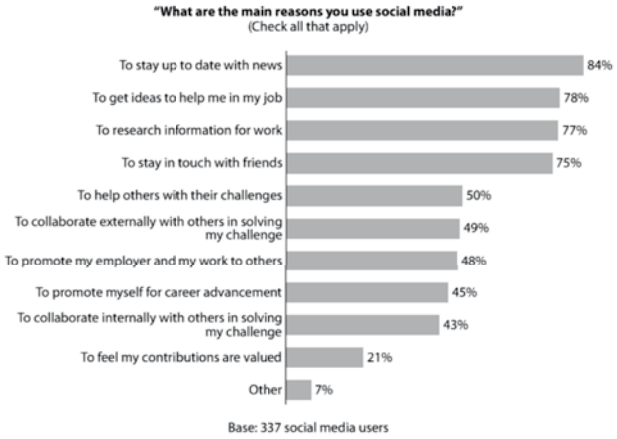


Abb. 1: Einsatz von Social Technology zur Steigerung der Arbeitsproduktivität, Forrester (2010), Global Social Media Online Survey

Die Betrachtung von Abbildung 1 suggeriert, dass die befragten Mitarbeiter bereitwillig ihren Arbeitsalltag mit Social Technologies beziehungsweise dessen Features erweitern, um die persönliche Produktivität zu erhöhen.

Die gesamte digitale Evolutionstheorie und mit ihr die Vielzahl der begeisterungsfreudigen Information Worker verlieren jedoch sehr schnell an Umsetzungsgeschwindigkeit, sobald aus dem Traum der Veränderung harte Unternehmensrealität geworden ist.



Lediglich 27% der Mitarbeiter nutzen Dokumentenablagesysteme und nur 15% der Nutzer tauschen sich auf dem Enterprise Social Network aus und realisieren somit den Gedanken der Social Collaboration. Aus diesen Erhebungen ist zu erkennen, dass die Mitarbeiter im Umgang mit den Tools zwar vertraut sind und in vielen Firmen bereits zum Geschäftsalltag gehören – eine umfassende Adaption der neuen Arbeitswege fand bisher jedoch nicht statt. Es ergibt sich die Vermutung, dass der Hype um Enterprise Social Media und der laute Ruf der Veränderung praktisch nur sehr schwer realisierbar ist.

Dieser Entwicklungsprozess, der auch als digitale Evolution bezeichnet wird, steht momentan am Scheidepunkt der Bewährungsprobe. Die Analysten von Gartner haben hierzu herausgearbeitet, dass 80% aller Social Enterprise Projekte ihre Ziele bis 2015 nicht vollumfänglich erreichen oder scheitern werden (Gartner, 2013). Die Gründe hierfür sind vor allem in einer mangelnden Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter und der Organisation sowie in dem fehlenden Geschäftsnutzen zu finden. Bei einer genauen Betrachtung der Evolution 2.0 ist festzustellen, dass ein Wandel an seine Grenzen stößt, sobald es um grundlegende Systemveränderungen geht. In der Analogie zur Darwinschen Evolution ist ebenfalls festzuhalten, dass keine Veränderung intrinsisch motiviert war, sondern durch externe Umwelteinflüsse erzwungen wurde. Die Systemgrenze hat sich also im Wandel der Zeit verschoben. Ein wichtiger Aspekt hierbei ist der Zeitverlauf. Es fand nie eine Revolution mit schlagartigen Entwicklungssprüngen statt. Vielmehr geht es um die grundlegende Erkenntnis von Darwin, dass weder das intelligenteste noch das stärkste Lebewesen überleben wird, sondern das anpassungsfähigste.

Im heutigen Unternehmenskontext bedeutet dies, dass die Veränderungen von Kommunikation- und Kollaborationsverhalten nicht hauptsächlich durch eine harte Zielvorgabe vorangetrieben werden können, sondern vielmehr die Rahmen- und Umweltbedingungen den Verlauf beeinflussen.

Daher ist es essentiell bei der Einführung von Social Enterprise Projekten die Systemrisiken zu erkennen, zu bewerten und aktiv zu managen.

2. Hürden und Risiken auf dem Weg zum Social Enterprise

Die Entscheidung Social Enterprise Lösungen zu etablieren hat tiefgreifende Auswirkungen auf die Unternehmensstrukturen, die Prozesse und

die Kultur. Oftmals wird dieses Vorhaben als ein reines Technologie- Implementierungsprojekt gesehen und auch dementsprechend behandelt. Wer dieses Vorgehen wählt, ist unbewusst bereits auf dem Weg des Scheiterns. Der Erfolg solcher Projekte wird nicht durch die technische Machbarkeit determiniert, sondern vor allem durch die Bereitschaft und Fähigkeit der Mitarbeiter, damit umzugehen. Zum Beispiel die Einführung eines Enterprise Social Networks ist eine radikale Veränderung im Arbeitsalltag und den damit verbundenen, lieb gewonnenen Tätigkeiten. Eine Veränderung bedeutet an dieser Stelle den vertrauten Expertenbereich zu verlassen und neue Wege zu gehen. Zum einen gibt es nur wenige Personen, die bereit sind die ersten Schritte auf unbekanntem Gebiet zu gehen und zum anderen sind damit Ängste, Befürchtungen und Vorurteile verbunden. Da Social Collaboration oftmals als „nice-to-have“ wahrgenommen wird und weder notwendig noch verbindlich ist, sind viele Mitarbeiter abgeneigt diesen Weg zu beschreiten.

Und das ist ein vollkommen normales Verhalten.

2.1 Veränderungsbereitschaft ist keine Selbstverständlichkeit

Viele erfolgreiche Mitarbeiter haben sich im Laufe ihrer Arbeitsevolution ihre Outlook-Höhle soweit optimiert, dass sie zu allen Themen eine nicht enden wollende Ordnerstruktur vergeben haben, die niemand anders durchblickt oder versteht. Man wird an Aufgaben, Termine und E-Mails automatisch erinnert. Anweisungen und Absprachen sind in Form von E-Mail-Ketten dokumentiert. Die gesamte Produktivität des Arbeitslebens spiegelt sich als PowerPoint, Excel oder Word Anhang im In- und Outbox Ordner wieder. Es ist der tägliche Kampf der modernen Jäger- und Sammler jede aufkommende Inbox Mitteilung zu bearbeiten, zu markieren, zu archivieren und weiterzuleiten. Mit wenigen Klicks wird dieses mächtige Tool beherrscht. Es wird mehr Zeit damit verbracht den virtuellen Kampf gegen die und mit der E-Mail zu führen, als Alternativen zu suchen.

Über 30.000 Jahre Evolution haben dazu beigetragen, dass der alltägliche Jagd- und Sammelinstinkt nicht mehr auf Nahrung abzielt, sondern auf digitale Informationen, dass man sich nicht mehr an einem Lagerfeuer aneinander reiht, sondern der Eichenholztisch das Zentrum des Meetings darstellt und auf der Keule der Neuzeit steht in goldenen Lettern „Montblanc“. Ansonsten ist aber alles gleich geblieben; es geht um Macht, Stärke und die eigene Position.

Hierbei dient die Waffe des Wissens als subtiles Verteidigungsinstrument, um den eigenen Vorsprung zu sichern. Eine totale Transparenz, das organisationsweite Teilen von Informationen, sowie eine virtuelle Community Arbeit ist dabei alles andere als selbstverständlich. Die individuelle Adaption einer neuen Arbeitsweise ist oftmals weder gewollt noch möglich. Erschwerend kommt hinzu, dass die bisherigen Arbeitsabläufe keine Social Collaboration kannten und daher auch nicht benötigen. Wenn diese nicht integriert und optimiert werden, erscheinen jegliche Social Enterprise Tools als störende Fremdkörper, die zu einer Doppelbelastung führen. Somit haben es die Digital Natives schwer sich durchzusetzen und es wird ersichtlich, warum die von Gartner analysierten 80% der Social Enterprise Projekte ihre Ziele verfehlen werden.

Der Verlauf eines solchen Projekts muss jedoch nicht zwingend zum Scheitern führen. Es geht vor allem darum, Schwierigkeiten, Risiken und Ängste frühzeitig zu erkennen und pro-aktiv zu managen, um kritische Projektsituationen zu verhindern.

Der Fokus liegt dabei auf der Adaptionsrate der Mitarbeiter, denn sie entscheiden am Ende darüber, ob sie ihre bisherige Komfortzone verlassen und ein neues Tool anwenden oder ob sie es ablehnen. Wie bei allen Social Collaboration Projekten gilt auch hier „Mehrheit vor Wahrheit“. Wenn die kritische Masse der Nutzer nicht erreicht wird, kann kein positiver Community-Effekt erzielt werden; das Projekt ist gescheitert. Ein typischer Projektverlauf kann wie folgt dargestellt werden:

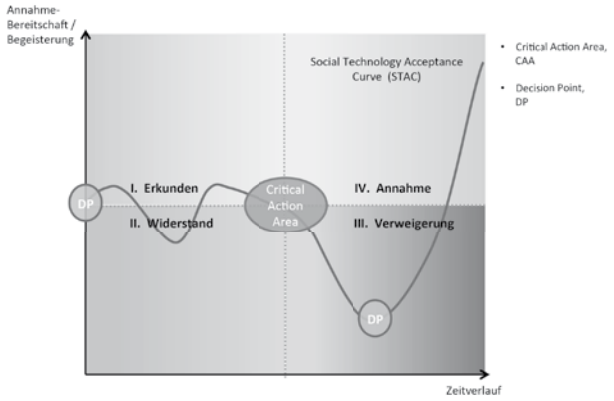


Abb. 3: Social Technology Acceptance Curve (STAC), Sören Werner (2013)

2.2 Die Phasen der Social Technology Acceptance Curve

Der Projektverlauf kann in sieben Phasen, vier Szenarien, zwei Entscheidungspunkten (Decision Points, DP) und einem kritischen Handlungsfeld (Critical Action Area, CAA) unterteilt und beschrieben werden.

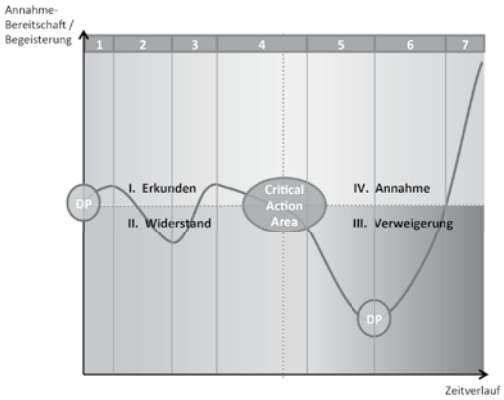


Abb. 4: Phasenverlauf der STAC, Sören Werner (2013)

Die Entscheidungspunkte sind hierbei als essentielle Go/No-Go Entscheidung zu sehen, bei welchen alle relevanten Informationen transparent vorliegen. Der erste DP folgt vor dem initialen Projektstart. Es wurde eine Situations- und Bedarfsanalyse durchgeführt, Ziele und Visionen wurden formuliert und es lässt sich entscheiden, ob das Projekt gestartet werden soll oder nicht. Der zweite DP ist am Tiefpunkt des Projekts. Es ist festzustellen, dass die Ziele bisher nicht erreicht wurden und die Mitarbeiter das neue Tool kaum nutzen. Hier kann das Projekt gestoppt, oder mit erheblichem Zusatzaufwand weitergeführt werden. Die Option „weiterarbeiten wie bisher“ steht nicht zur Auswahl. Das Tool muss im ersten Eindruck überzeugen und klare Vorteile bieten. Das ist in diesem Fall nicht geschehen. Es bestehen Vorurteile, Ängste und eine Abwehrhaltung, die das gesamte Projekt beziehungsweise das Tool negativ belasten. Im Falle der Weiterführung ist eine Kursänderung unumgänglich.

Die sieben zu durchlaufenden Phasen können wie folgt zusammengefasst werden:

- 1. Einführung

  Vorrangig für Beta-User und Digital Natives mit hoher Social Collaboration Affinität. Eine positive Grundeinstellung herrscht vor.

- 2. Erweiterung

  Freiwillige Nutzer werden hinzugefügt. Vor allem Kritiker sehen die Schwachstellen. Nicht alle Erwartungen werden erfüllt. Vor allem die Nicht-Digital Natives erkunden die neue Umgebung skeptisch. Es fehlen noch umfangreiche Nutzer-Szenarien sowie eine Integration der Workflows. Der Geschäftsnutzen wird noch nicht sichtbar. Es befindet sich noch zu wenig Inhalt im System.

- 3. Stabilisierung

  Es werden weitere Nutzer hinzugefügt. Feedback und Verbesserungsvorschläge wurden umgesetzt. Verbesserte Features und Schnittstellen erleichtern den Umgang. Mehr und mehr Inhalte machen die neue Umgebung wertvoll. Durch die ersten positiven Erfahrungen wird der Bedarf bei anderen Mitarbeitern geweckt.

- 4. Starre

  Alle Mitarbeiter haben Zugriff auf das System. Die erhöhte Anzahl der Nutzer bringt überwältigende Anforderungen. Systemverbesserungen können nicht schnell genug umgesetzt werden. Erste Workflows werden implementiert, zeigen aber auch Prozesslücken von Standard-Arbeitsabläufen. Für die Mitarbeiter entsteht eine Doppelarbeit. Systemanforderungen und benötigtes Budget übersteigen die geplanten Szenarien. Management Entscheidungen zögern sich hinaus.

- 5. Enttäuschung

  Systemverbesserungen, strategische Entscheidungen und Maßnahmen kommen zu spät. Communities „sterben“. Inhalte werden seltener erneuert. Umfassender Geschäftsnutzen ist nicht erkennbar. Statt Entlastung besteht anhaltende Doppelbelastung und Informationsredundanz. Die Mehrzahl der Nutzer ist frustriert und sieht keinen Sinn mehr in der Anwendung.

- 6. Re-Aktivierung

  Das (Projekt-) Management hat die Gefahr erkannt und Sofortmaßnahmen eingeleitet. Systemstabilität ist hergestellt, Verbesserungen umgesetzt, Geschäftsprozesse abgebildet und Konnektoren zu anderen Systemen (SAP, Office, CRM, etc.) implementiert. Ein internes Marketing läuft auf Hochtouren. Management und Change Agents leben die Nutzung vor und überzeugen andere Mitarbeiter. Roadshows und Trainings

werden flächendeckend angeboten. Die Erfolgspriorität für das mittlere und untere Management wird erhöht und sie begeistern ihre Teams. Sinnhaftigkeit und Produktivitätssteigerung wird wahrgenommen. Außerdem macht es Spaß.

- 7. Erfolg

  Das System läuft stabil und die User Experience überzeugt. Die kritische Masse an überzeugten Nutzern ist erreicht. Vorteile der Technologie und der Verhaltensänderung werden deutlich sichtbar. Systemzugriffe und Adaptionsraten steigen exponentiell.

2.3 Die Erfolgsfaktoren im Veränderungsprozess

Ein erfolgreiches Projektmanagement zeichnet sich dadurch aus, dass es die Entwicklung antizipieren kann und verhindert, dass das Projekt in die Zone des kritischen Handlungsfelds (CAA) gerät. In diesem Bereich ist ca. die Hälfte der geplanten Projektlaufzeit vergangen und der Grundstein für den finalen Erfolg oder das Scheitern wird gelegt. Es besteht ein akutes Risiko, die Erwartungen nicht zu erfüllen und damit Akzeptanz beziehungsweise Nutzer zu verlieren. In diesem Bereich ist die Euphorie verflogen und es folgt eine Konfrontation mit der Prozess-getriebenen Unternehmensrealität. An dieser Stelle gilt es die vier Herausforderungen Technologie, Cultural Change, Prozessabläufe und Rechtslage erfolgreich zu priorisieren und zu managen.

Technologie

Neben dem Customizing und der grundlegenden Festlegung der Architektur und Taxonomie muss eine Schnittstellenkompetenz mit den bestehenden Systemen etabliert werden. Darüber hinaus wird eine breite Nutzermasse keine Beta-Fehler akzeptieren. Performance und Fehlerfreiheit muss sichergestellt werden.

Cultural Change

Alle Mitarbeiter müssen frühzeitig über die anstehenden Veränderungen informiert werden. Dies wird Fragen, Anregungen, aber auch Befürchtungen und Gerüchte nach sich ziehen. Damit muss koordiniert umgegangen werden. Da der Erfolg maßgeblich von der freiwilligen Nutzung jedes Mitarbeiters abhängt, müssen diese darauf vorbereitet werden. Man darf es ihnen nicht vorsetzen, sie müssen es wollen.

Prozessabläufe

Jeder Mitarbeiter fragt sich: „…wofür brauche ich das?“ und es folgt die Argumentation „…bisher geht es auch ohne …und es funktioniert ganz gut“. Um dieses Argument zu entkräften, muss ein echter Mehrwert geschaffen werden. Dieser besteht in einer Arbeitserleichterung, die entweder effizientere oder höherwertigere Ergebnisse liefert als bisher. Es beginnt bei einer Taxonomie, Rechte- und Rollenvergabe im System und führt zur Berücksichtigung von Workflows der verschiedenen Unternehmensbereiche. Das sichtbare Ergebnis dieser unsichtbaren Tätigkeiten muss eine Erleichterung für jeden einzelnen Mitarbeiter darstellen.

Rechtslage

Der Vorteil der Transparenz aller verfügbaren Daten und Informationen ist zugleich ein hohes Implementierungsrisiko.

Bei der Einführung ist die geltende Rechtslage des jeweiligen Landes zu berücksichtigen. In der Bundesrepublik Deutschland sind die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) und die Mitbestimmungsrechte der Mitbestimmungsgremien dringend einzuhalten. Zum einen muss der Schutz der Privatsphäre sowie der persönlichen Daten gewährleistet werden und zum anderen ist die bedingte Verhaltensänderung der neuen Arbeitsweise nach §87 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) durch den Betriebsrat zu genehmigen.

Der Umfang dieser Risiken wird oftmals erst im Laufe des Projektverlaufs erkannt und es kann nicht schnell genug reagiert werden. Es müssen zu viele Dinge –mit teilweise unbekannten Ausmaß- gleichzeitig entschieden und koordiniert werden. Dies führt dazu, dass das Projekt in einer Art „Starre“ schwebt. Eine falsche oder zu späte Anfangsentscheidung kann nur mit sehr viel Aufwand und Kosten später korrigiert werden, führt jedoch in den meisten Fällen zum Scheitern.

Der ideale Verlauf, der ein optimales Risikohandling impliziert, ist nachfolgend dargestellt.

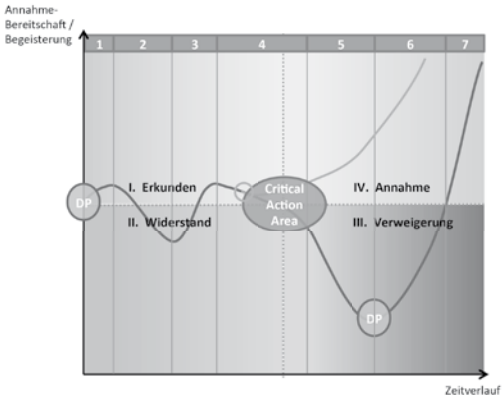


Abb. 5: Idealtypischer Verlauf der STAC, Sören Werner (2013)

Die grüne Kurve zeigt den Verlauf der Adaption, wenn die Gegenmaßnahmen rechtzeitig getroffen und alle Risiken adressiert werden. Das Projekt entwickelt sich in der kritischen Zone positiv, die Nutzer werden nicht verärgert und anstelle von Negativgerüchten wird die Erfolgsbotschaft verbreitet.

Durch das entsprechend frühzeitige Handeln verschieben sich die Phasen positiv und es können Kosten- und Zeitvorteile realisiert werden.

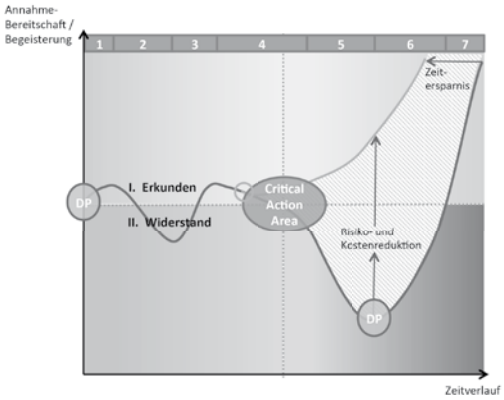


Abb. 6: Vorteile im idealtypischen Verlauf der STAC, Sören Werner (2013)

Die Darstellung der Social Technology Acceptance Curve verdeutlicht, wie viel Wahrheit in der Geschichte der digitalen Evolution steckt. Ist es zu erkennen, dass ein Social Enterprise Projekt keine digitale 0/1 Entscheidung ist, sondern vielmehr einen langen Adaptionsweg durchläuft. Es entscheidet nicht das vorformulierte Ziel, sondern die Bewegungskraft der Masse über Erfolg und Misserfolg. Hierbei wird keine Euphorie und Veränderungsbereitschaft unterstellt, sondern die Trägheit der Masse zu Grunde gelegt. Der konservative Ansatz betrachtet bei der Einführung nicht hauptsächlich einzelne Features und Funktionen, sondern stellt den Gesamtzusammenhang aller Umwelt- und Systemrisiken in den Vordergrund. Somit wird keine Veränderung erzwungen, sondern die Ausgangsbasis und der Rahmen geschaffen, um sich selbst entwickeln zu können.

Das vorgestellte Modell hilft dabei die Rahmenbedingungen rechtzeitig zu erkennen, um den Weg für eine erfolgreiche Adaption zu ebnen.

Literatur

[Forrester 2011] Fenwick, Nigel. Social Business Strategy: An IT Execution Plan. Forrester Research, 04/2011, S.4.

[Forrester 2013] Koplowitz, Rob; Schooley, Claire; Karcher, Philipp. Social Business And Collaboration Success On Effective Change Management. Forrester Research, 04/2013, S.3.

[Gartner 2013] Mann, Jeffrey; Austin, Tom; Drakos, Nikos; Rozwell, Carol; Walls, Andrew. Predicts 2013: Social and Collaboration Go Deeper and Wider. Gartner, 11/2012.

Wissensmanagement zur Optimierung des Kundenservice

- im Web und bei der persönlichen Beratung -

Dr. Florian Hilger, Innovation, Telenet GmbH Kommunikationssysteme[1];
Irena Liszkowska, European Business Development Manager, Transversal Corporation Ltd[2]

Abstract. *Kunden wenden sich häufig mit einfachen Fragen per Anruf, E-Mail oder über soziale Netzwerke an Unternehmen, weil sie gesuchte Informationen auf der Webseite des Unternehmens nicht finden. Durch den Einsatz eines geeigneten Wissensmanagement-Systems lassen sich Informationen besser und schneller zugänglich machen. Praxisbeispiele zeigen, wie eine solche Optimierung des Web-Self-Service die Zahl der Anfragen beim Kundenservice signifikant senken kann, während die Kundenzufriedenheit steigt. Wird zusätzlich ein internes Wissensmanagement für die Kundenbetreuer eingerichtet, können die Mitarbeiter schneller auf Anfragen reagieren, die eine persönliche Beantwortung erfordern.*

1. Einleitung

Guter Kundenservice beginnt im Internet. Kunden die Informationen suchen erwarten heutzutage, dass sie die Antworten auf ihre Fragen schnell selbst im Web finden und sind zufrieden wenn ihnen das auf Anhieb gelingt.

Bei allgemeinen Anliegen anrufen zu müssen oder E-Mails zu schreiben, um dann auf die Antwort warten zu müssen, ist vielen Kunden lästig. Andererseits erwarten die Kunden in komplizierteren Fällen, die tatsächlich eine persönliche Kundenbetreuung erfordern, eine kompetente Unterstützung, die über einfache Standardantworten hinausgeht.

Wissensmanagementsysteme können in beiden Fällen helfen die Erwartungen der Kunden zu erfüllen und sie positiv zu überraschen.

[1] Erika-Mann-Str. 59, 80636 München;
E-Mail: f.hilger@telenet.de, Tel.: +49 89 360 73 134
[2] Betjeman House, 104 Hills Road, Cambridge CB2 1LQ, UK;
E-Mail: irena.liszkowska@transversal.com, Tel.: +44 1223 488 700

Durch die Einbindung einer Wissensdatenbank mit intelligenten Suchfunktionen auf der Firmenwebseite lassen sich Informationen besser zugänglich machen.

Die intelligente Suche ermöglicht durch eine Berücksichtigung von Zusammenhängen das Finden von relevanten Inhalten, ohne dass spezifische Suchbegriffe direkt vorkommen müssen. Gleichzeitig ermöglicht ein solches System die Beantwortung vollständiger Fragen und die proaktive Anzeige von häufig gestellten Fragen.

Dynamische Querverweise aus dem Zusammenhang können dabei auf andere relevante Themen oder passende Angebote hinweisen, so dass zusätzlich der Online-Umsatz gesteigert werden kann.

Durch eine ergänzende Optimierung der Webseiten für externe Suchmaschinen finden Kunden auch bei einer externen Suche direkt die relevanten Inhalte.

Insgesamt senkt eine solche Optimierung des Web-Self-Service die Zahl der Standardanfragen beim Kundenservice signifikant, während die Kundenzufriedenheit steigt.

Wird zusätzlich ein internes Wissensmanagement für die Kundenbetreuer eingerichtet, können die Mitarbeiter schneller auf Anfragen reagieren, die eine persönliche Beantwortung erfordern. Interne Informationen, die zum Beantworten komplizierter Anfragen notwendig sind werden schneller gefunden. Anliegen können ohne lange Recherche oder Rückfragen bei Kollegen beantwortet werden.

2. Wissensmanagement im Web-Self Service

Im Interesse eines guten Web-Self-Service sollte eine Homepage so gestaltet werden, dass das Eingabefeld für Suchbegriffe offensichtlich platziert wird und deutlich ist, dass auch vollständige Fragen eingegeben werden können. Abb. 1 zeigt die in diesem Sinne gestaltete Webseite von Barclays [Transversal 2013].

Der Einsatz der Lösungen von Transversal ermöglicht dann eine, über reine Stichwortsuche hinausgehende, Berücksichtigung von natürlichsprachlichen Zusammenhängen. Bayessche Neuronale Netze [MacKay 2003] finden relevante Inhalte, ohne dass die eingegebenen Suchbegriffe direkt vorkommen. Darüber hinaus können vollständige Fragen verarbeitet werden.

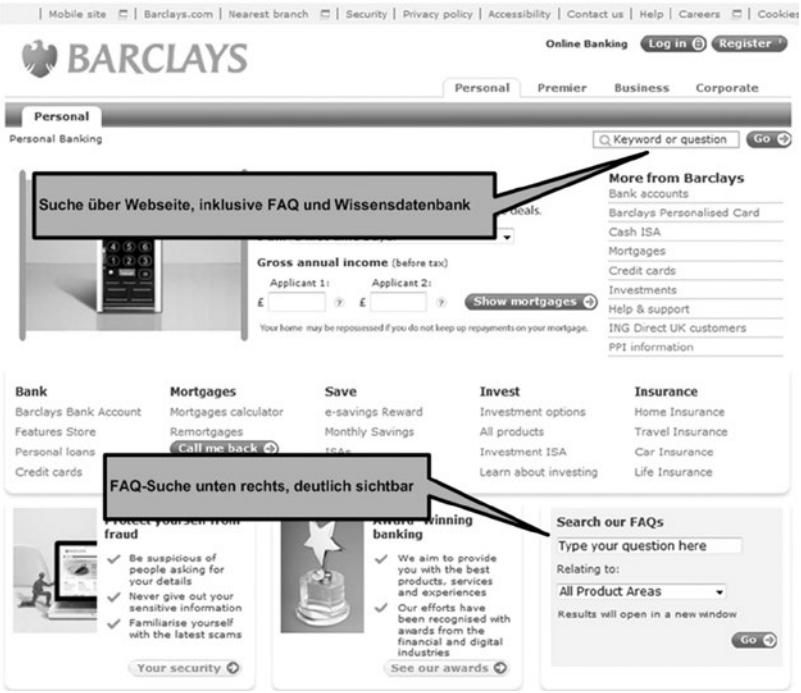


Abb. 1: Beispiel Barclays: Platzierung der Suchfelder auf der Homepage.

So werden beispielsweise bei Eingaben wie „Zu welchen Konditionen kann ich mein Haus finanzieren?“ Informationen zu Immobilienkrediten und Zinsen angezeigt (Abb. 2) und nicht viele wahllose Treffer wie bei einer naiven Volltextsuche nach allen einzelnen Worten in der Frage.

Zusätzlich erfolgt eine vollautomatische dynamische Anzeige von weiterführenden Informationen aus dem Zusammenhang und es werden die von anderen Benutzern häufig gestellten Fragen gezeigt.

Während Telefonnummern und E-Mail-Adressen dynamisch nur bei komplizierteren oder aus Sicht des Betreibers wertvollen Anliegen angezeigt werden.

Ergänzend können Querverweise in Form von Hinweistexten oder Bannern auf Angebote hinweisen, die für den Kunden im Zusammenhang mit seiner Frage interessant sein könnten. Solche sehr gezielten Einblendungen führen in der Regel zu einer deutlichen Steigerung des Online-Umsatzes.

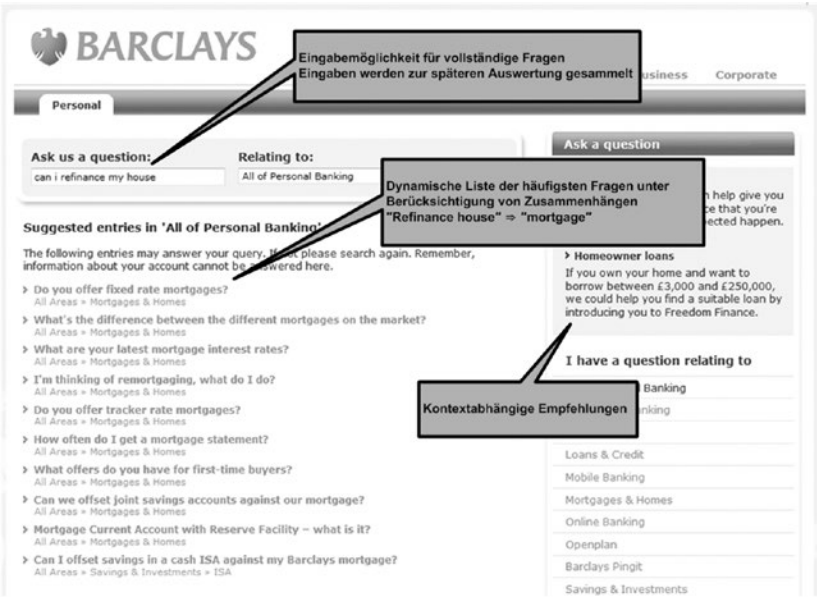


Abb. 2: Relevante Antworten auf die eingegebene Frage und Angebote aus dem Zusammenhang.

Beim beschriebenen Ansatz erfolgt eine Rückkopplung aus dem laufenden Betrieb, die manuelle oder automatische Anpassungen ermöglicht.

Eine Protokollierung der tatsächlichen Anfragen und Klick-Statistiken zeigen das echte Benutzerverhalten. Es müssen keine Annahmen darüber gemacht werden, welche Fragen Kunden vermutlich stellen werden. Es können so vollautomatisch proaktiv die Antworten auf die wichtigsten Fragen angezeigt werden.

Die angezeigten Frequently Asked Questions (FAQs) sind damit tatsächlich die Fragen, die aktuell häufig gestellt werden und keine statische Liste von Fragen bei denen der Betreiber der Webseite nur annimmt, dass sie gestellt werden müssten.

Die Kunden sehen im Idealfall schon die Antwort zu ihrer Frage auf der Webseite, ohne sie eintippen zu müssen.

Darüber hinaus können die Kunden die Antworten bewerten, diese Bewertung wird zur Adaption der internen Algorithmen zur Berechnung der Relevanz benutzt und liefert Indizien welche Inhalte und Antworten überarbeitet werden sollten.

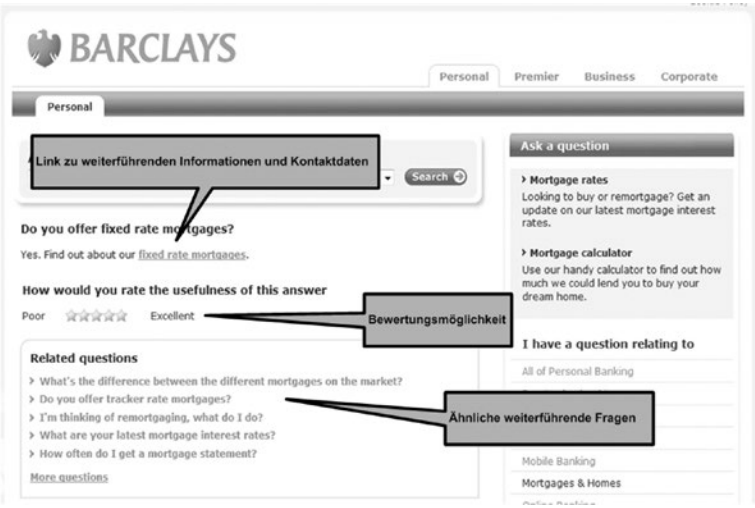


Abb. 3: Bewertung der Antwort zur Adaption der Algorithmen und als Indiz welche Inhalte und Antworten überarbeitet werden sollten.

Durch eine ergänzende Optimierung des Aufbaus der Webseiten und der dabei verwendeten Links für externe Suchmaschinen finden Kunden auch bei einer externen Suche über Suchmaschinen direkt die für sie relevanten Inhalte.

Mit den oben beschriebenen Maßnahmen lassen sich signifikant Kosten einsparen, während gleichzeitig das Kundenerlebnis verbessert wird und über kontextabhängige Angebote sogar neue Umsätze generiert werden. Das zeigen die Praxisbeispiele von Unternehmen bei denen eine entsprechende Lösung implementiert wurde [Transversal 2013]:

Barclays

- Durch die Einführung der intelligenten Suche und FAQ können inzwischen 97% der Anfragen online beantwortet werden.
- Die Klick-Rate bei kontextabhängigen Online-Anzeigen beträgt 13%.
- Der Online-Umsatz konnte um mehrere Millionen Pfund gesteigert werden.

BBC iPlayer

- 65% weniger Anfragen per E-Mail.
- Insgesamt werden 99% der Anliegen online beantwortet.
- Signifikante Reduktion der Bearbeitungszeiten einzelner Anrufe und E-Mails (siehe Abschnitt 3).

Mothercare

- 30% weniger Anrufe im Call Center
- 40% weniger Anrufe in Filialen
- 26% Steigerung des Umsatzes im Direktverkauf

3. Wissensmanagement und persönliche Beratung

Bei der Kundenbetreuung sind Schnelligkeit und Kompetenz entscheidende Faktoren, die von den Kunden erwartet werden. Besonders bei einer öffentlichen Kundenbetreuung in sozialen Netzwerken.

Als Ergänzung zum oben beschriebenen Web-Self-Service kann ein internes Wissensmanagement System für die Kundenbetreuer im Contact Center oder den Filialen eingerichtet werden. Damit können die Mitarbeiter schneller und besser auf kompliziertere Kundenanfragen reagieren, die eine persönliche Beantwortung erfordern.

Die Kundenbetreuer bekommen dabei den gleichzeitigen Zugriff auf die öffentlich zugänglichen Informationen und eine ausführliche interne Datenbank (Abb. 4), die ihrerseits mit Anfragen in natürlicher Sprache umgehen kann und die aktuell häufigsten Fragen proaktiv darstellt.

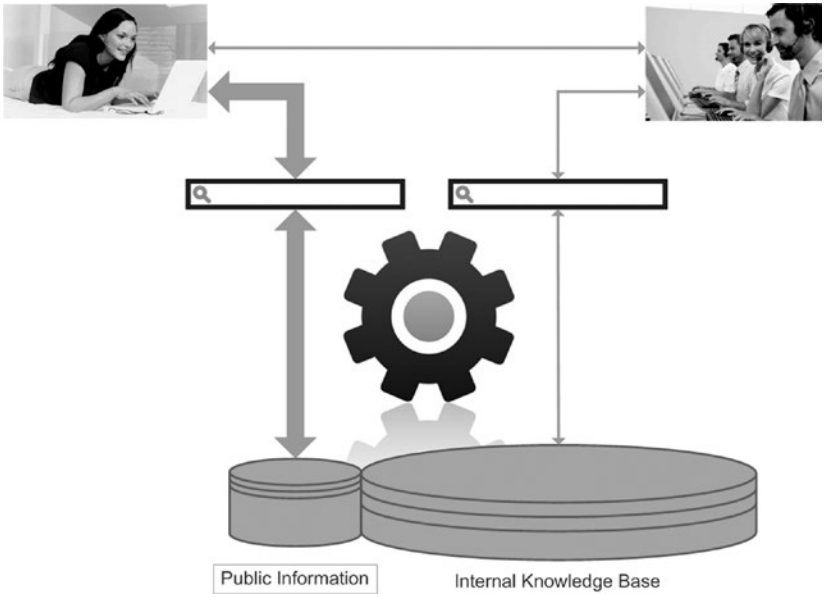


Abb. 4: Wissensmanagement System für Web-Self-Service und persönliche Kundenbetreuung.

Das System kann im laufenden Betrieb dynamisch mit Fragen und Antworten angereichert werden, so dass ein gemeinsames Gedächtnis des Betreuer-Teams entsteht. Damit können auch komplizierte Anliegen schnell ohne lange Recherche oder Rückfragen bei Kollegen beantwortet werden. Der Schulungsaufwand sinkt.

Insgesamt lassen sich so weitere Kosten einsparen, während gleichzeitig das Kundenerlebnis beim persönlichen Service verbessert wird.

4. Zusammenfassung

Der Einsatz von Lösungen zum besseren Wissensmanagement spart Kosten, der Web-Self-Service und die persönliche Kundenbetreuung werden optimiert, während die Zufriedenheit der Kunden steigt.

Am praktischen Beispiel der Implementierungen von Transversal bei Unternehmen aus verschiedenen Branchen konnten konkrete Effekte in unterschiedlichen Bereichen gezeigt werden:

Zufriedenere Kunden

- Kunden die schnell und einfach Antworten auf ihre Fragen finden sind zufriedener, die Kundenbindung steigt.
- Kunden können aus dem Zusammenhang auf für sie interessante Angebote hingewiesen werden, der Umsatz wird gesteigert.

Entlastung der Kundenberater

- Die Zahl der Anfragen beim Kundenservice sinkt signifikant.
- Kundenberater werden von häufig wiederholten Standardfragen befreit und haben mehr Zeit für persönliche Beratung.
- Kundenberater finden über das interne Wissensmanagement schneller notwendige Informationen.
- Der Schulungsaufwand für Kundenberater sinkt.

Schneller Return on Investment

- Signifikante Kostenreduktion
- Umsatzsteigerung

Literatur

[MacKay 2003] MacKay, D. J. C.: Information Theory, Inference, and Learning Algorithms. Cambridge University Press, 2003.

[Transversal 2013] Transversal: Finance Sector Challenges in a Digital Age. Transversal white paper, März 2013.

Social Media, Mobile Devices und BYOD – arbeitsrechtlich ein Spagat zwischen Können – Dürfen – Wollen

Katharina Müller, LL.M. oec. Rechtsanwältin, Fachanwältin für Arbeitsrecht, Osborne Clarke, Köln

***Abstract**. Die Einführung und Nutzung von Social Media, Mobile Devices und Modellen wie Bring Your Own Device stellen Arbeitgeber vor immer neue Herausforderungen. Es gilt die Ansprüche der Arbeitnehmer und Kunden an einen modernen, zeitgemäßen Arbeitgeber mit den Sicherheitsbedürfnissen des Unternehmens zu vereinbaren.*

1. Nutzung von Social Media im Unternehmen

Die Nutzung sogenannter Social Media (soziale Netzwerke wie Facebook, Twitter und Youtube) nimmt seit Jahren zu. In Deutschland besuchen 74 % der Internetnutzer Social Media Seiten – 59 % täglich. Zwar überwiegt die private Nutzung von Social Media nach wie vor, zu beobachten ist aber immer mehr eine „Mischnutzung" Konnte man 2011 noch feststellen, dass die meisten Netzwerke entweder ausschließlich privat oder beruflich genutzt werden , gilt dies heute so nicht mehr.

Plattformen wie LinkedIn, XING und Facebook haben in den vergangenen zwei Jahren einen Wandel erlebt. Die Nutzer erstellen heute Profile anhand derer sie sowohl von potentiellen Arbeitgebern kontaktiert werden, als auch für ihren derzeitigen Arbeitgeber werben können, oder beruflich förderliche Kontakte pflegen können. Zudem können sie mit Freunden in Kontakt treten. Die sozialen Netzwerke vereinen folglich potentielle Arbeitnehmer und Arbeitgeber, Konsumenten und private Kontakte in einer Plattform. Damit lösen die Einführung, Änderung und Anwendung von Social Media eine Reihe von arbeitsrechtlichen Fragen aus.

[1] Innere Kanalstraße 15, 50823 Köln; E-Mail: katharina.mueller@osborneclarke.de, Tel.: +49 221 5108 4253

1.1 Verpflichtung zur Nutzung von Social Media?

Unternehmen haben naturgemäß ein großes Interesse an einer positiven Darstellung. Um Imagepflege zu betrieben, kann es für Arbeitgeber also durchaus interessant sein, ihre Arbeitnehmer zu verpflichten, in sozialen Netzwerken aktiv zu werden. Denn wer ist ein besserer Botschafter des Unternehmens als ein zufriedener und vom Produkt überzeugter Mitarbeiter?

Probleme können sich ergeben, wenn der Arbeitgeber seinen Arbeitnehmer anweist, einen Account zu erstellen und werbend tätig zu werden. Das Direktionsrecht ermöglicht dem Arbeitgeber zwar, über die Regelungen im Arbeitsvertrag auf das Arbeitsverhältnis einzuwirken. Der Arbeitgeber kann und darf grundsätzlich Einzelheiten der zu erbringenden Arbeitsleistung konkretisieren und bestimmen.[2] Es stellt sich aber die Frage, ob so auch die Pflicht zur Erstellung oder Nutzung eines Accounts (bspw. Facebook-Profils) begründet werden kann.

Weder das allgemeine Weisungsrecht des Arbeitgebers noch eine generelle arbeitsvertragliche Regelung sind aber wohl geeignet, eine solche – allgemeine – Verpflichtung zu begründen. Denn die Erstellung des Accounts ist zwangsläufig verbunden mit der Preisgabe von persönlichen Daten und dem Arbeitnehmer daher in der Regel als allgemein arbeitsvertragliche Pflicht nicht zumutbar.[3]

Anders sieht es natürlich aus, wenn die Darstellung des Arbeitgebers in sozialen Netzwerken die Hauptpflicht des Arbeitsverhältnisses ist – bspw. sog. Social Media-Koordinatoren. In diesem Fall kann der Arbeitnehmer zur Erstellung eines Accounts verpflichtet sein.

1.2 Andersherum: Untersagung der Nutzung?

Während der Arbeitszeit kann der Arbeitgeber sowohl generell die private Internetnutzung als auch lediglich die Nutzung von Social Media Seiten untersagen. Bei PCs und dazugehöriger Software, die den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden, handelt es sich um Betriebsmittel des Arbeitgebers. Ob eine private Nutzung erlaubt wird, entscheidet allein er. Ein solches Komplettverbot kann der Arbeitsgeber vermittels einseitiger Arbeitsanweisung erteilen.

---

[2] Hoffmann/Schulte in Beck'scher Online-Kommentar GewO, Pielow, Stand 1. Januar 2013, Rn. 25.

[3] Gabriel/Cornels, Direktionsrecht und Soziale Netzwerke – Rechte und Pflichten der Arbeitgeber und Beschäftigten bei XING & Co, MMR-Aktuell 2011, 316759.

Viele Arbeitnehmer – und auch Arbeitgeber – empfinden ein Komplettverbot aber als nicht mehr zeitgemäß. Vielmehr soll die Nutzung von Social Media in unterschiedlichem Umfang gestattet werden. Selbstverständlich ist auch eine vollständige Erlaubnis möglich, sie beschränkt den Arbeitgeber aber in seinen Möglichkeiten, an IT-Sicherheitsverstöße arbeitsrechtliche Konsequenzen zu knüpfen[4]

Darüber hinaus hat der Arbeitgeber auch die Möglichkeit, die Gestattung der Nutzung durch Verhaltensregeln auszugestalten. Üblicher Weg einer ausdrücklichen Gestattung der privaten Internetnutzung und ihrer Ausgestaltung ist die Betriebsvereinbarung (vgl. 1.4 Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats).

Nicht zu unterschätzen ist die Gefahr, dass „versehentlich" ein Anspruch auf Social Media-Nutzung während der Arbeitszeit entsteht. Ein solcher Rechtsanspruch kann durch eine betriebliche Übung begründet werden. Durch betriebliche Übung entsteht eine Rechtsbindung, die der durch Vertrag begründeten Rechtsbindung entspricht. In den meisten Betrieben fehlt zwar eine Regelung über die Nutzung von Social Media am Arbeitsplatz, Arbeitgeber lassen sie aber nicht selten geschehen. Nach ganz herrschender Meinung führt eine im Betrieb festzustellende und vom Arbeitgeber nicht unterbundene Gewohnheit, zu einer Rechtsbindung durch betriebliche Übung. Eine solche betriebliche Übung ist nur schwer zu beseitigen.

1.3 Nutzung eines Unternehmensaccounts – wer ist Eigentümer?

Wechselt ein Arbeitnehmer seinen Arbeitsplatz, stellt sich die Frage, was mit den Accountdaten des Arbeitnehmers geschieht. Hat der Arbeitgeber einen Anspruch darauf, dass der Account gelöscht wird oder aber dass ihm die Accountdaten ausgehändigt werden?

Der Arbeitnehmer hat grundsätzlich alles herauszugeben, was er anlässlich des Arbeitsverhältnisses erlangt hat. Problematisch ist häufig zu beurteilen, was genau während des Arbeitsverhältnisses erlangt wurde. Zu unterscheiden sind verschiedene Fallgestaltungen:

- Accounts im Namen des Arbeitgebers
- gemischt genutzte Accounts im Namen des Arbeitnehmers
- rein privat genutzte Accounts im Namen des Arbeitnehmers.

[4] Freckmann, Leister, Müller „IT-Sicherheitsverstöße durch Arbeitnehmer" in: NWB 2012, 4203-4213.

Unproblematisch sind einerseits die Accounts im Namen des Arbeitgebers – hier besteht ein Anspruch auf Herausgabe oder Löschung der Daten – ebenso wie ausschließlich private Accounts des Arbeitnehmers in privaten Netzwerken – hier bestehen weder Herausgabe- noch Löschungsansprüche.

Schwierig zu beurteilen ist hingegen das Schicksal von Arbeitnehmer-Accounts, die gemischt privat und beruflich genutzt werden. Selbst wenn dieser Account erst während des Arbeitsverhältnisses mit Wissen und Wollen des Arbeitgebers angelegt und gepflegt wurde, besteht nicht ohne weiteres ein Herausgabeanspruch des Arbeitgebers. Weiterführen kann er den Account im Namen des Arbeitnehmers ohnehin nicht.

In dieser Fallgestaltung kommt es maßgeblich auf die Umstände des Einzelfalls an. Selbst wenn der Arbeitnehmer verpflichtet ist, die Zugangsdaten herauszugeben, wird er jedenfalls das Recht haben, personenbezogene Daten privater Natur vor der Übergabe zu löschen.

Ob der Arbeitgeber tatsächlich Eigentümer des Accounts ist, bedarf jedenfalls regelmäßig einer Einzelfallabwägung. Anhaltspunkte für die Einordnung als dienstlicher Account sind unter anderem:

- Geschäftliche E-Mail-Adresse
- Anschrift des Unternehmens
- Nutzung durch den Arbeitnehmer ausschließlich während der Dienstzeit.

Wird ein Account nicht als rein dienstlicher Account eingeordnet, so ist er wie ein privater Account zu behandeln. Das bedeutet, dass der Arbeitnehmer die Login-Daten nicht an seinen Arbeitgeber herausgeben, die Kundenkontakte dem Arbeitgeber jedoch zur Verfügung stellen und diese sodann löschen muss.

1.4 Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats

Verbietet der Arbeitgeber die Nutzung von Social Media am Arbeitsplatz gänzlich besteht kein Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats. Denn hier geht es um das „Ob“ der Nutzung von Betriebsmitteln. Etwas anderes gilt, wenn die Gestattung der Nutzung durch Verhaltensregeln ausgestaltet werden soll. Denn gestattet der Arbeitgeber die Privatnutzung von Social Media am Arbeitsplatz, geht es um die Frage, in welcher Weise dies geschehen soll - also um das „Wie“ - nicht mehr um die Frage des „Ob“. Hinsichtlich der Ausgestaltung besteht dann ein Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats (§ 87 Abs. 1 Nr. 6, 1 Nr. 1 BetrVG).

Denn der Betriebsrat hat über die Einführung und Anwendung von technischen Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Bediensteten/Arbeitnehmer zu überwachen, mitzubestimmen.

Technische Einrichtungen in diesem Sinne sind alle Einrichtungen, mit deren Hilfe Arbeitnehmerdaten technisch aufgenommen, übermittelt, verarbeitet oder ausgewertet werden.[5] Bereits das bloße Speichern von Daten ohne Auswertung oder Verarbeitung von leistungs- oder verhaltensbezogenen Daten löst ein Mitbestimmungsrecht aus, wenn die technische Einrichtung objektiv geeignet ist, diese Daten zu erzeugen.[6]

Die technische Einrichtung muss weiter dazu bestimmt sein, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen. Notwendig ist nicht, dass der Arbeitgeber mit der technischen Einrichtung diesen Zweck verfolgt, sondern es genügt, dass diese nach ihrer Konstruktion oder gemeinsam mit einem mit ihr verbundenen Programm zu einer Kontrolle geeignet ist. Es ist allein entscheidend, ob die Einrichtung zur Überwachung objektiv geeignet ist. Welches Ziel der Arbeitgeber verfolgt, ist unerheblich.[7] Ausreichend ist, dass die Einrichtung aufgrund ihrer technischen Gegebenheit und ihres konkreten Einsatzes objektiv zur Überwachung der Arbeitnehmer geeignet ist. Ermöglicht der Arbeitgeber seinen Arbeitnehmern den Zugriff auf seinen Account im Sozialen Netzwerk und tritt er mit seinen Arbeitnehmern darüber in Kontakt, besteht die Möglichkeit der technischen Überwachung der Arbeitnehmer. So ist beispielsweise die Möglichkeit gegeben, die Login-Zeiten einzusehen, die Zeiten der Mailkommunikation und etliches mehr. Grundsätzlich könnten diese Daten auch zur Verhaltens- oder Leistungskontrolle ausgewertet werden. Unerheblich ist, ob dies nur ein Nebeneffekt der technischen Einrichtung ist, oder ob die erfassten Arbeitnehmerdaten vom Arbeitgeber ausgewertet werden.[8] Das Mitbestimmungsrecht wird insbesondere auch nicht ausgeschlossen, wenn der Arbeitgeber erklärt, dass die Protokolldaten nicht unter dem Gesichtspunkt einer

---

5 BAG, Urteil vom 14. September 1984 - 1 ABR 23/82, NJW 1985, 450.

6 BAG, Urteil vom 18. Februar 1986 - 1 ABR 21/84, NZA 1986, 488; Urteil vom 14. September 1984 - 1 ABR 23/82, NJW 1985, 450; Urteil vom 26. Juli 1994 – 1 ABR 6/94, NZA 1995, 185.

77 vgl. hierzu grundlegend: BAG, Beschluss vom 9. September 1975 – 1 ABR 20/74, NJW 1976, 261.

8 BAG, Urteil vom 9. September 1975 – 1 ABR 20/74, NJW 1976, 261; Urteil vom 10. Juli 1979 - 1 ABR 50/78, VersR 1980, 396; Urteil vom 6. Dezember 1983 – 1 ABR 43/81, NZA 1984, 47; Urteil vom 23. April 1985 - 1 ABR 2/82, NZA 1985, 671, Urteil vom 27. Januar 2004 – 1 ABR 7/03, NJW 2004, 1756; Urteil vom 29. Juni 2004 - 1 ABR 21/03, NZA 2004, 1278; Urteil vom 14. November 2006 – 1 ABR 4/06, NZA 2007, 399.

individuellen Leistungs- oder Verhaltenskontrolle ausgewertet werden.[9]

Diese Rechtsprechung führt in der Praxis dazu, dass annähernd jede Software verbunden mit der entsprechenden Hardware zur Verhaltens- und Leistungskontrolle objektiv geeignet ist.

Der Abschluss einer Betriebsvereinbarung zur Nutzung von Social Media während der Arbeitszeit hat aber auch eine Reihe von Vorteilen für den Arbeitgeber. Er hat die Möglichkeit in seinem Betrieb einheitliche Regelungen für jedes Arbeitsverhältnis durch diese eine Betriebsvereinbarung zu schaffen. Denn die Betriebsvereinbarung wirkt unmittelbar und zwingend für jeden Arbeitnehmer des Betriebs. Sie gestaltet unabhängig vom Willen und der Kenntnis der Vertragspartner das Arbeitsverhältnis.[10] Die Betriebsvereinbarung hat zudem Vorteil, dass sie nicht der sog. AGB-Kontrolle unterliegt. In ihr kann also manche geregelt werden, was nicht wirksam Inhalt des Arbeitsvertrags sein kann.

2. Mobile Devices

Mobilgeräten wie Smartphones, Sub-Notebooks, PDAs oder Tablet-Computer (im Folgenden „Mobile Devices“) bestimmen das Kommunikationsverhalten, sowohl im Arbeits- als auch im Privatleben. Bereits 2011 waren 88 % der Arbeitnehmer auch nach Büroschluss – zumeist durch Nutzung von Mobile Devices - weiterhin für Kollegen oder Vorgesetzte erreichbar.[11]

2.1 Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats

Auch die Nutzung von Mobile Devices bzw. deren Einführung im Unternehmen sollte klar geregelt werden und ist mitbestimmungspflichtig. Insofern gilt dem Grunde nach das zuvor erläuterte (vgl. 1.4 Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats).

2.2 Freizeittätigkeit

Die Nutzung außerhalb der Bürozeiten zieht aber noch eine andere – häufig übersehene – Problematik nach sich:

Stellt die dienstliche Nutzung des Mobile Devices außerhalb der Bürozeiten Arbeitszeit im Sinne des Arbeitszeitgesetzes dar? Wenn ja, ist diese zu vergüten?

---

[9] BAG, Urteil vom 6. Dezember 1983 -1 ABR 43/81, NZA 1984, 47.
[10] BAG, Urteil vom 21. September 1989 - 1 AZR 454/88, DB 1990, 692-694.
[11] http://www.bitkom.org/de/markt_statistik/64054_68489.aspx (abgerufen am 7. August 2013).

Arbeitszeit ist die Zeit vom Beginn bis Ende der Arbeit ohne Ruhepausen (§ 21 ArbZG). In diesem Zeitraum ist es unerheblich, ob der Arbeitnehmer tatsächlich gearbeitet hat und in welcher Form die Zeit dem Arbeitgeber zur Verfügung gestellt wird.[12] Insbesondere muss von der Arbeitskraft kein Gebrauch gemacht werden.

Es spricht viel dafür, dass die Freizeittätigkeit – also die Aufnahme der Tätigkeit während der Freizeit nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit für Tätigkeiten mittels Mobile Device – mit der sog. Rufbereitschaft zu vergleichen ist. Bei der Rufbereitschaft muss der Arbeitnehmer, ohne persönlich am Arbeitsplatz anwesend sein zu müssen, ständig für den Arbeitgeber erreichbar sein, um auf Abruf die Arbeit aufnehmen zu können. Sie ist nach der Rechtsprechung keine Arbeitszeit, sondern grundsätzlich der Ruhezeit zuzurechnen.[13] Zwar ist der Arbeitnehmer bei der Freizeittätigkeit gerade nicht vertraglich verpflichtet, unverzüglich tätig zu werden und sich in seiner privaten Lebensführung hierauf einzustellen. Er ist lediglich praktisch erreichbar und nimmt in der Regel aus Anlass eines äußeren Anreizes seine Tätigkeit während seiner Freizeit auf. Die Situation ist aber wohl vergleichbar. In beiden Fällen unterbricht der Arbeitnehmer Ruhepausen zur Arbeitsaufnahme. Es muss also wohl wie bei der Rufbereitschaft gelten, dass die Zeit, in der der Arbeitnehmer seine Arbeit tatsächlich aufnimmt, Arbeitszeit ist.

Die Höchstgrenzen des Arbeitszeitgesetzes dürfen dann nicht überschritten werden und die Arbeitszeit ist zu vergüten. Ein Abweichen von den Vorschriften des Arbeitszeitgesetzes ist nur durch tarifvertragliche Regelungen bzw. darauf basierende Betriebsvereinbarung rechtlich zulässig. Insbesondere kann der Arbeitnehmer nicht auf die Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes – auch nicht freiwillig – verzichten.

Hinsichtlich der Arbeitszeit bestehen zudem Mitbestimmungsrechte des Betriebsrates (§ 80 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und 3 BetrVG).

3. Bring Your Own Device

Brings Your Own Device (im Folgenden „BYOD“) gilt als neue Erscheinungsform der soeben erläuterten Mobile Devices. Im Fall des BYOD wird das Mobile Device jedoch nicht vom Arbeitgeber gestellt, sondern das private Endgerät des Arbeitnehmers soll dienstlich genutzt werden.

---

[12] BAG, Urteil vom 20. April 2011 – 5 AZR 200/10, NZA 2011, 917.

[13] BAG Urteil vom 20. Mai 2010 - 6 AZR 1015/08, ZTR 2010, 476.

Soll BYOD eingeführt werden, ist eine vertragliche Regelung erforderlich. Durch bloßes Weisungsrecht des Arbeitgebers oder durch Betriebsvereinbarung kann der Arbeitnehmer nicht verpflichtet werden, sein privates Eigentum zur Verfügung zu stellen.[14]

Gleichwohl ist die Einführung von BYOD regelmäßig mitbestimmungspflichtig (§ 87 Nr. 6 BetrVG). Denn der Arbeitnehmer wird das private Endgerät mit seinen eigenen Servern synchronisieren, d. h. die auf diesem Gerät gespeicherten Daten mit den auf seinen Servern gespeicherten Daten abgleichen. So erhält er Zugriff auf die auf dem privaten Endgerät gespeicherten betrieblichen Daten des Mitarbeiters wie beispielsweise E-Mails, Kalendereinträge oder Aufgaben. Die so auf die betriebseigenen Server übertragenen Daten ermöglichen es dem Arbeitgeber theoretisch, zu kontrollieren, was der Arbeitnehmer während seiner Arbeitszeit tut. Dass der Arbeitgeber mit der Einführung von BYOD eine solche Kontrolle in der Regel nicht bezweckt und diese Möglichkeit aus datenschutzrechtlichen Gründen regelmäßig auch nicht umfassend nutzen wird, spielt hierfür keine Rolle (vgl. 1.4 Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats).

Unter das Mitbestimmungsrecht fallen die Einführung, Änderung und Anwendung von BYOD.

Die Betriebsvereinbarung ist aber im Fall von BYOD durch eine private Nutzungsvereinbarung zu ergänzen. Diese muss Fragen wie Kompensation, Haftungsregelungen, Versicherung, ggfs. auch Ersatz des Geräts regeln.

Abzuwarten bleibt, wie praxisrelevant BYOD tatsächlich werden wird. Denn eine Vielzahl von Arbeitnehmern – gerade sog. konservativer Branchen – ist wenig bereit, dem Arbeitgeber das private Gerät zur Verfügung zu stellen.

4. Fazit

Die „mobile Arbeitswelt“ stellt eine große Herausforderung dar. Arbeitgeber sind gut beraten, diese aktiv anzunehmen. Angesichts der arbeitsrechtlichen Vorgaben, sollten Arbeitgeber die verschiedenen rechtlichen Rahmenbedingungen (Betriebsvereinbarung, Individualvertrag) und praktischen Möglichkeiten sorgfältig im Einzelfall prüfen und die getroffene Entscheidung konsequent „leben“ und Verstöße stetig ahnden. Nur damit ist eine verlässliche und „lebbare“ Praxis im Unternehmen gesichert!

[14] Zöll/Kielkowski, Arbeitsrechtliche Umsetzung von „Bring Your Own Device“ (BYOD), BB 2012, 2625, 2626.

Wissensmanagement und Social Media verändern HR

- oder bleiben HR und Datenschutz eisern? -

Tjalf Nienaber, Produktmanager Social Media, Integrata AG[1];
Lars Kripko, Berater Datenschutz, BITKOM Consult[2]

Abstract. *Integrata und BITKOM Consult zeigen die anstehenden Veränderungen für die Organisation der Unternehmen und das Berufsbild des Personalmanagers auf, die aus aktuellen technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen im Wissensmanagement und Social Media erwachsen werden. Die neusten technischen Entwicklungen müssen in aller Regel eine Evolution durchlaufen, vom Spielzeug technikverliebter Manager hin zu wirtschaftlichen Werkzeugen des Unternehmens. Erst durch strategisches Zusammenwirken dieser Werkzeuge mit den Mitarbeitern wird ein nachhaltiger Nutzen für die Unternehmen generiert. Anhand des aktuellen Entwicklungsstandes einiger Werkzeuge werden die Chance und Risiken dargestellt und die Anforderungen an Strategie und Personalmanager praxisnah hergeleitet.*

1. Die Entwicklung ist der Wahnsinn

Ist die Entwicklung von Smartphones, Tablets, Assistenzsystemen und natürlich auch der Social Media und Webdienste für Sie eher erschreckend oder aber viel zu träge und müsste viel schneller zu wirtschaftlichem Nutzen führen? Die technische Entwicklung der letzten Jahre wird einem bewusst, wenn man sich Fotos oder Videos wichtiger Veranstaltungen vor 10 oder 15 Jahren ansieht, vielleicht einer Hochzeit. Man wird sich jetzt fragen, wie man die Qualität der Aufnahmen jetzt verbessert bekommt und warum man damals nicht bessere Technik eingesetzt hat.

Und wie hat man damals die Bilder und Aufnahmen verbreitet? Jedenfalls nicht alle in einer e-Mail, die Bandbreite und Größenbeschränkungen haben das verhindert. Der eine oder andere hatte vielleicht eine spezielle Webseite, die man mit etwas Fachwissen zum digitalen Fotoalbum aufrüsten konnte.

[1] Zettachring 4, 70567 Stuttgart; E-Mail: tjalf.nienaber@integrata.de; Mobil +49 172 8486190
[2] Albrechtstr. 10; 10117 Berlin; E-Mail: l.kripko@bitkom-service.de, Tel.: +49 30 27576524

Über den aktuellen Stand der technischen Entwicklung lohnt es sich nicht zu äußern, jegliche Niederschrift wäre bereits vor der Veröffentlichung veraltet.

2. Macht das wirtschaftlich Sinn?

Technische Entwicklungen sind für ein Unternehmen nur interessant, wenn ein wirtschaftlicher Nutzen zumindest prognostiziert werden kann. Da eine Prognose üblicherweise Unsicherheiten beinhaltet, sind Diskussionen zwischen Gewohnheitstieren und technikverliebten Innovatoren vorprogrammiert. Eine klare Strategie des Managements mit prüfbaren Meilensteinen sollte unproduktive Diskussionen deutlich verkürzen.

Der Vortrag zeigt die in der Praxis Einzug haltenden und gerade entstehenden neuen Möglichkeiten von Social Media und Wissensmanagement. Der besondere Nutzen aus der Wechselwirkung zwischen Social Media als externem Kommunikationskanal und Wissensmanagement als internem Informationspool wird thematisiert wie die Verschmelzung beider Bereiche insbesondere im HR-Bereich.

2.1 HR braucht Fachkräfte, mehr nicht

HR ist in besonderem Maße auf den erfolgreichen Einsatz der Möglichkeiten angewiesen, um seinen spezifischen Herausforderungen wie Fachkräftemangel und Diversifizierung begegnen zu können. Insbesondere werden der praktische Nutzen und spezifische Risiken folgender Werkzeuge angesprochen:

- Facebook, twitter und google+ etc. werden ernstzunehmende Recruitingkanäle
- Unternehmensvideo - aber bitte authentisch
- Jobinare und Unternehmens-Webcast - Unternehmen bewerben sich
- Gamification - spielerisch die jüngeren Zielgruppen abholen
- Datamining - intelligente Zusammenführung und Auswertung relevanter Daten
- Enterprise 2.0 - Wenn Sie wüssten, was Ihre Firma weiß

Die schnell wachsende Vielfalt neuer, erfolgversprechender Möglichkeiten stellt HR vor die Herausforderung nicht die eine richtige Möglichkeit zu finden, sondern den passenden Mix von Maßnahmen schnell genug umzusetzen. Die Einführung einzelner Möglichkeiten könnte durch enthusiastische Mitarbeiter mit besten Absichten eingeführt werden und trotzdem mehr Schaden verursachen als Nutzen stiften, insbesondere dauerhaften nachhaltigen Nutzen.

2.2 PDCA oder wollen Sie nur spielen

Es kommt darauf an, die Managementebene mit der Thematik vertraut zu machen und sie zu befähigen eine Social Media Strategie zu entwickeln, Ziele zu definieren, die im Monitoring messbar werden und die HR Mitarbeiter durch klare (praktikable) Vorgaben zu führen.

- Festlegung einer HR Social Media Strategie - Planlos = Erfolglos
- Social Media Monitoring - den Markt fest im Blick haben
- HR Social Media Policies - Leitplanken definieren

Daraus ergibt sich ein weiterentwickeltes Berufsbild des Personalers und insbesondere des Recruiters. „Neue Recruiter braucht das Land“ auch die Personen und Organisationen müssen sich dem Wandel stellen, möglicherweise erreichte Wohlfühlzonen verlassen.

2.3 Dann holt HR aber den Datenschutz

Als ob die Herausforderungen neben dem Tagesgeschäft nicht ausreichend wären, erzeugt jeder Wandel Widerstände, bei den HR-Mitarbeitern, aber auch bei Bewerbern. Warum sollte HR also den steinigen Weg der Innovation gehen?

Ganz nebenbei: der Begriff Bewerber verdeutlicht die Seitenverteilung und Hierarchie der alten vertrauten Welt, wer als Bittsteller auftritt um in Lohn und Brot zu gelangen. Wo diese alte Ordnung nicht mehr greift, braucht HR neue Lösungen um die Kernaufgabe zu erfüllen: geeignete Mitarbeiter einstellen und weiterentwickeln.

Spätestens der Datenschutz wird den Spuk der drohenden Veränderungen doch beenden. Der Vortrag wird zeigen, dass hierauf nicht zwingend Verlass ist. Datenschutz sorgt in erster Linie für Transparenz und klare Vereinbarungen auf Augenhöhe. Denn es gilt die informationelle Selbstbestimmung zu sichern, also den Willen von Mitarbeitern und Bewerbern zu respektieren. Es geht nicht darum, dem gerade emanzipierten Arbeitnehmer vorzuschreiben, wem er seine Daten geben darf und wem nicht, es geht auch nicht darum Innovationen zu verhindern. Allerdings müssen Innovationen natürlich hinterfragt werden, insbesondere die Prognosen zum wirtschaftlichen Nutzen.

3. Summary

Die Grundprinzipien der sozialen Netzwerke, der neuen Arbeitswelt und des Datenschutzes passen erstaunlich gut zueinander, sie bedingen sich und entwickeln HR weiter.

Workgroup Social Collaboration im Enterprise 2.0

Anna Hansch, Projektleiterin, iDeers Consulting GmbH und Institute of Electronic Business e.V.[1]
Sebastiano Mazzola, Consultant, iDeers Consulting GmbH und Institute of Electronic Business e.V.[2]

Abstract. *Welche Bedingungen und Erfolgsfaktoren gelten für die Umsetzung von Social Collaboration im Enterprise 2.0? Dieser Beitrag beschreibt das Projekt „Workgroup Social Collaboration im Enterprise 2.0“, das vom Institute of Electronic Business e.V. initiiert und durchgeführt wurde. In diesem Rahmen wurden vier Partner-Unternehmen versammelt, um in einer Workshopreihe wichtige Aspekte der Einführung und des fortwährenden Betriebs von Social-Collaboration-Lösungen zu erörtern. Ziel des Projekts war es, branchenübergreifend Erfahrungen zu vergleichen, um die Instrumente und deren Leistungen weiter zu verbessern.*

1. Hintergrund

Viele Unternehmen haben während der letzten Jahre in einer experimentellen Phase erste Erfahrungen mit Social Collaboration gesammelt. Auch die an der vom Institute of Electronic Business e.V. initiierten „Workgroup Social Collaboration im Enterprise 2.0“ teilnehmenden Unternehmen

- Broetje-Automation GmbH (350 Mitarbeiter)[3],
- Berliner Stadtreinigungsbetriebe (5.366 Mitarbeiter)[3],
- ADP Employer Services GmbH (750 Mitarbeiter) [3] und
- Landesbank Berlin AG (5.699 Mitarbeiter) [3]

haben allesamt die Potenziale von Social-Collaboration-Anwendungen erkannt und stehen nun vor der Herausforderung, die Social-Media-Tools intern einzuführen, bestehende Instrumente zu optimieren und die Enterpri-

[1] Hardenbergstraße 19, 10623 Berlin;
E-Mail: hansch@ideers.com, Tel.: +49 30 72 62 983-24
[2] Hardenbergstraße 19, 10623 Berlin;
E-Mail: mazzola@ideers.com, Tel.: +49 30 72 62 983-17
[3] Angaben der Unternehmen

se-2.0-Kultur zu verstetigen. Ziel des Projekts war somit, Voraussetzungen und Erfolgsfaktoren für den effizienten und effektiven Einsatz von Social Media in der internen Kommunikation und Zusammenarbeit eines Unternehmens zu identifizieren.

2. Methode

Um die offene und flexible Generierung von Ideen und Hypothesen zu gewährleisten, wurde ein explorativer Forschungsansatz unter Berücksichtigung der Gütekriterien qualitativer Forschung nach Mayring (2002, S.144 ff) gewählt. Die Definition des Projektgegenstands erfolgte im Rahmen eines Kick-Off-Workshops. Unter Anwendung verschiedener Methoden wurden in themenspezifischen Workshops die Erkenntnisse in der Projektgruppe reflektiert und diskutiert. Ergänzt wurden diese durch die Analyse und Aufbereitung von Forschungsergebnissen und aktuellen Entwicklungen im Wissensgebiet Enterprise 2.0.

3. Durchführung

Im Projektverlauf wurden ein Workshop zum Projektstart und drei vertiefende Workshops durchgeführt. Den Auftakt bildete der Kick-Off-Workshop am 13.07.2012. Hierbei wurden durch die Teilnehmer die Themenschwerpunkte des Projekts definiert:

- Einführungsstrategien und Unternehmenskultur
- Open Innovation und externe Stakeholder
- Incentivierung und Erfolgsmessung

3.1 Einführungsstrategien und Unternehmenskultur

Vor dem Hintergrund von Richters und Stockers (2012) Vorgehensmöglichkeiten der selbstorganisierten Einführung (Exploration) und der strategischen Einführung (Promotion) sowie von Case Studies von der BASF SE, der SYNAXON AG und der Deutschen Telekom AG wurden in Anlehnung an Rogers Diffusionstheorie (1962) Personas für die unterschiedlichen Nutzergruppen im Unternehmen entwickelt:

- Innovatoren
- Frühe Anwender
- Erste Mehrheit
- Späte Mehrheit

Im Workshop wurden diese detailliert charakterisiert und spezifische Maßnahmen zu deren Einbindung bei der Einführung und Optimierung von Social Collaboration definiert. Die teilnehmenden Unternehmen haben je nach Unternehmenskultur folgende unterschiedliche Einführungsstrategien angewendet:

- abteilungsspezifische Pilotprojekte mit Innovatoren und frühen Anwendern
- themenspezifische Pilotprojekte für alle Mitarbeiter
- einzelne Projekte für die gesamte Belegschaft unter besonderer Berücksichtigung der Zielgruppe von Mitarbeitern ohne PC-Arbeitsplatz
- gesamter Roll-Out der Social-Collaboration-Plattform mit Schwerpunkt der Integration von externen Stakeholdern

Auf Basis dieser Erfahrungen wurden im Workshop gemeinsame Treiber und Hürden identifiziert.

Treiber	**Hürden**
Spaßfaktor: Neues entdecken	Herrschaftswissen
Anreizsysteme schaffen	Technische Komplexität
Nutzerfreundlichkeit beachten	Individuelle Nutzungs-gewohnheiten und Kompetenzen
Erkennbarer Mehrwert für Nutzer	Sensibilität von Daten
Einbindung aller Interessensgruppen (Öffentlichkeits-arbeit, Management und Betriebsrat)	Einbindung des Betriebsrats
Wissensaustausch fördern	Klare Definition von Anwendungsszenarien
Positive Erfahrungen kommunizieren	
Kanalexklusiver Zugriff	

Tab. 1: Treiber und Hürden bei der Einführung von Social Collaboration

3.2 Open Innovation und externe Stakeholder

Social Media dienen als Enabler von Open-Innovation-Prozessen, indem sie die Öffnung gegenüber dem Wissen, der Kreativität und den Fähigkeiten interner, aber gerade auch externer Stakeholder des Unternehmens ermöglichen. Ausgehend von Jägers und Petrys (2012) Ebenenmodell für nachhaltige Implementierung von Open Innovation im Unternehmen wurden im zweiten Workshop Chancen und Herausforderungen bei der Integration von externen Stakeholdern identifiziert.

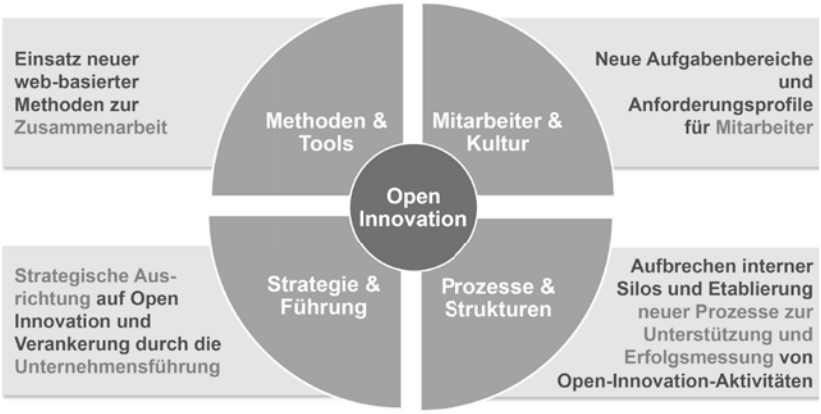


Abb. 1: Ebenenmodell nach Jäger und Petry (2012)

Die Ergebnisse des Workshops sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

	Chancen	**Herausforderungen**
Methoden & Tools	• Nähe am Puls des Marktes • Trend- und Marktforschung • Geschwindigkeit • Positive Reputation durch Kundenorientierung • Marketingrelevanz • Involvierung der Öffentlichkeit	• Kenntnis der Stakeholder • Ergebnis-Überfluss • Ressourcen • Ängste

	Chancen	Herausforderungen
Mitarbeiter & Kultur	• Aufbrechen von Hierarchien • Karriere durch Networking • Neue Erfahrungen	• Lernen loszulassen • Mitarbeiter werden ersetzbar • Insights über Kunden
Prozesse & Strukturen	• Neue Denkmuster (Ausbrechen aus alten Strukturen) • Ideengenerierung und Kreativität	• Preisgabe von Informationen • Rollen- und Rechtekonzept • Umgang, Verknüpfung & Priorisierung von Ideen (interne vs. externe) • Erfolgsbewertung • Überbewertung von Ideen
Strategie & Führung	• Marketing/Image • Wettbewerbschancen erhöhen • Überzeugung der Mitarbeiter • Kulturwandel	• Zeitlicher Vorsprung am Markt verspielt durch Transparenz • Fehldeutung: Mangel an Vertrauen in eigene Ressourcen (F&E)

Tab. 2: Chancen und Herausforderungen bei der Integration von externen Stakeholdern

3.3 Incentivierung und Erfolgsmessung

Im abschließenden Workshop wurde die Wahl geeigneter Incentives zur Verstetigung der Nutzerbeteiligung vor dem Hintergrund des Motivationsmodells nach Send (2011) und der Reputationssysteme nach Yahoo!s Design Pattern Library (2012) diskutiert und mit diversen Anwendungsbeispielen von Gamification-Ansätzen im kollaborativen Kontext ergänzt. Insgesamt erschwert der Mangel an etablierten Orientierungsgrößen eine Bewertung sowie die kontinuierliche Optimierung von Social Collabora-

tion in den Unternehmen. Ausgehend von Delones und McLeans Modell zur Erfolgsmessung von Informationssystemen (2003) sowie weiteren Case Studies (vgl. Alberghini et al. und BVDW) wurde in der Workgroup ein Modell zur Erfolgsmessung entwickelt.

Erfolgsfaktor	Kennzahl	Metrik
Partizipation	• Nutzer • Zugriffe	• Registrierte Nutzer • Tatsächliche Logins (gesamt, Gruppen, Projekträume)
Aktivität	• Beiträge • Profile • Gruppen und Workflows	• Anzahl der Beiträge • Grad der Profilvollständigkeit • Anzahl von Gruppen und Workflows (einzeln/abteilungsübergreifend)
Vernetzung	• Community • Influencer	• Grad der Vernetzung (1. und 2. Grades) • Hohe Aktivität und Vernetzung pro Person
Relevanz	• Beiträge • Feedback (Offenheit) • Wissen	• Pageviews von Inhalten • Vergabe von Tags, Bookmarks • Vergabe von Ratings (pro Inhalt oder Nutzer), Top Ratings • Kommentare und Weiterempfehlungen pro Beitrag • Suchzugriffe (Anfragen je Nutzer oder gesamt)
Innovativität	• Ideen • Stakeholder	• Eingereichte Ideen (in Relation zu Gesamtnutzerzahl) • Ratings/Kommentare pro Idee • Anzahl umgesetzter Ideen (Verhältnis zu eingereichten Ideen) • Integration von Kunden/Partnern/ Experten: Anzahl Externe im Verhältnis zu Internen je Inhalt

Tab. 3: Modell zur Erfolgsmessung von Social Collaboration

4. Ergebnisse

Für alle teilnehmenden Firmen hat sich die Workgroup als sehr nützliches Format erwiesen, das sich sehr gut in die Enterprise 2.0 Kultur einfügt. Besonders durch den branchenübergreifenden Austausch konnten viele gemeinsame Chancen, Hürden und Maßnahmen identifiziert und im Hinblick auf die Umsetzung im eigenen Unternehmen berücksichtigt werden. Insbesondere wurden

- verschiedene Social-Collaboration-Einführungsstrategien erläutert, entwickelt und entsprechende Vor- und Nachteile verglichen,
- kulturprägende, identitätsstiftende sowie funktionale und technische Faktoren ergründet, die bei Einführung und Betrieb von Social Collaboration beachtet werden sollen,
- unterschiedliche Zielgruppen entsprechend Hierarchieebenen, Plattform- und Betriebszugehörigkeit identifiziert, charakterisiert und spezielle Maßnahmen zu deren Ansprache in der Einführungsphase generiert,
- die Schaffung organisationaler Strukturen und Erfüllung geeigneter Kompetenzen als Voraussetzung für die Umsetzung von Open Innovation identifiziert,
- der geeignete Einsatz von monetären Incentives (punktuell, bei zeitlich begrenzten Projekten) und nicht monetären Incentives (individualisiert, bei fortlaufenden Projekten) im Rahmen eines dezidierten Anreizsystems bestimmt,
- ein Modell zur Erfolgsmessung anhand von Kennzahlen und Metriken ausgestaltet.

Das Institute of Electronic Business e.V. plant in Kollaboration mit iDeers Consulting GmbH eine neue „Workgroup Social Collaboration im Enterprise 2.0“ zum gezielten Einsatz der ausgearbeiteten Erkenntnisse sowie zur Generierung neuer Einsichten.

Literatur

[Yi94] Yin, Robert K.: Case Study Research: Design and Methods. Sage Publications, Second Edition, Thousand Oaks CA 1994.

[May02] Mayring, P.: Einführung in die qualitative Sozialforschung – eine Anleitung zu qualitativem Denken. Beltz, Weinheim, 5. Auflage, 2002.

[Del03] DeLone, W.H.; McLean, E.R.: The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. Journal of Management Information Systems, Spring 2003.

[Ch04] Chesbrough, H.: Open lnnovation. Renewing growth from industrial R&D. Vortrag auf der 10th Annual lnnovation Convergence, Minneapolis, 2004.

[Ya09] Yahoo http://developer.yahoo.com/ypatterns/social/people/reputation/ 2009.

[Al11] Alberghini, E.; Cricelli, L.; Grimaldi, M.: A methodology to Manage and Monitor Social Technologies inside a Company. In: Pre-Prints of the XVII International Working Seminar on Production Economics. R.W. Grubbstrom, H.H. Hinterhuber, Innsbruck, 2012.

[Ri11] Richter, A.; Stocker, A.: Exploration & Promotion: Einführungsstrategien von Corporate Social Software. In: Proceedings of the 10th International Conference Wirtschaftsinformatik. Zürich, WI 2011, Shaker Verlag, Aachen, 2011.

[Wo11] Wolf, F.: Social Intranet – Kommunikation fördern, Wissen teilen, effizient zusammenarbeiten. Hanser, München, 2011.

[Jä12] Jäger, W., Petry, T.: Enterprise 2.0 – die digitale Revolution der Unternehmenskultur. Luchterhand, Köln, 2012.

[Se12] Send, H.: Ideengenerierung in Online-Communities Motivationen und Ideen-Beiträge der Kerngruppe eines Online-Ideen-Intermediärs. Viaprinto, Münster, 2012.

[Bv13] BVDW e.V.: Enterprise 2.0 – Social Software in Unternehmen. 2013.

Von Social Innovation zu Smart Collaboration

- Aktuelle wissenschaftliche Theorien und Daten mit Beispielen aus der Unternehmenspraxis -

Stefan Keitel, Fachgebiet für Innovationsökonomie, TU-Berlin; Thomas Klauß, IT-Consultant für Smart Collaboration, Xpoint0[1]

Abstract. *Der Beitrag verbindet hochaktuelles, wissenschaftliches Material mit konkreten Beispielen und Erfahrungen aus der unternehmerischen Praxis. Ein wichtiger Aspekt dieses Beitrags ist die Verbindung von Theorie und Praxis von Open Innovation mit moderner Zusammenarbeit (Smart Collaboration). Hierbei geht es vor allem um die Integration externer Quellen in organisationsintern (Outside-In) oder -übergreifend eingeführte Innovationsprozesse.*

Der wissenschaftliche Part speist sich aus einem jungen Forschungsprojekt des Fachgebietes für Innovationsökonomie an der TU Berlin. Auf Basis des in dieser Ausrichtung einzigen Panels zum Innovationsverhalten von Unternehmen aus Metropolregionen in Deutschland soll der Einfluss einer strategischen Nutzung von Community- und Social Media Plattformen auf den Innovations- und damit wirtschaftlichen Erfolg von Projekten in KMU analysiert werden.

1. Open Innovation und Smart Collaboration

„We believe in deep collaboration and cross-pollination of our groups, which allow us to innovate in a way that others cannot.“ (Tim Cook, Apple CEO)

Innovationszyklen und Änderungsintervalle verkürzen sich exponentiell, parallel ändert sich die Form der Zusammenarbeit mit zeit- und ortsunabhängig nutzbaren Collaboration Tools.

Um dem stetig wachsenden Innovationsdruck Stand zu halten, reicht interne Forschung und Entwicklung insbesondere in kleinen und mittelständischen Unternehmen nicht mehr aus [Gas 06]; Ressourcen aus unternehmensexternen Bereichen müssen in die interne Wertschöpfungskette integriert werden.

[1] stefan.keitel@tu-berlin.de, Tel. +49 (0)30 314-76862 t.klauss@Xpoint0.de, Tel.: +49 30 23133613

Allgemein wird der Innovationsprozess in vier Phasen unterteilt (vgl. Deloitte 2012):

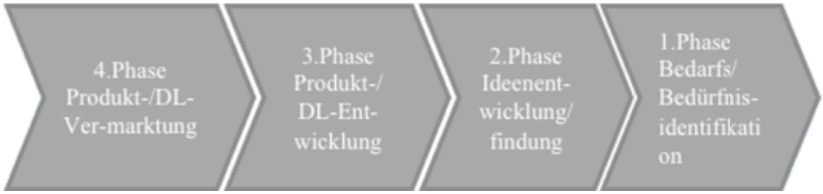


Abb. 1: Innovationsprozessphasen

Bei „Open Innovation“ handelt es sich um die systematische Verknüpfung interner und externer Kompetenzen in Bezug auf die (Weiter-)Entwicklung von Produkten oder Dienstleistungen.

Konkret geht es um Kooperationen mit Partnerfirmen oder Kunden sowie die Nutzung externen Know-hows etwa von Universitäten, Forschungseinrichtungen, Lieferanten und sogar Mitbewerber (Outside-In). In der anderen Richtung spielen oder die Markteinführung von neuen Produkten über Kundenpartnerschaften (Inside-Out) eine wichtige Rolle. Dabei kommen offene und geschlossene Social Media Plattformen und Collaboration Software zum Einsatz.

Social Media Tools und Netzwerke kommen primär in der Ideenfindungsphase zum Einsatz: Sie helfen, unterschiedliche Perspektiven und Informationskontexte zu verbinden und damit das Entstehen neue Ideen zu fördern [Bur 03]. Darüber hinaus sind sie auch im B2C-Bereich und im Falle größerer Kundensegmente bei der Bedarfsidentifikation B2B relevant. In engeren Segmenten (z.B. bei Zulieferern) findet die Bedarfsidentifikation der Kunden häufig kontrolliert in den meist vorhandenen Extranets statt. Für die Ausarbeitung von Ideen bis zur Produktreife wird verstärkt auf nur ausgewählten Kooperationspartnern offen stehende Collaboration Plattformen gesetzt: Gute Ideen kursieren zwar auch über externe Netzwerkpartner, für die konkrete Ausdifferenzierung zur Produktreife und Umsetzung werden jedoch bestehende Organisationsstrukturen eindeutig bevorzugt:

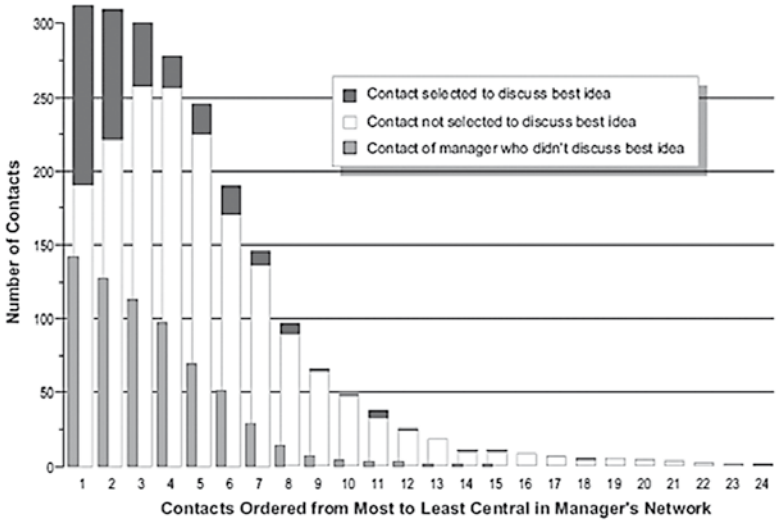


Abb. 2: Ausarbeitung von Ideen nur über engen Geschäftsbeziehungen [Bur 03]

Bei der Vermarktung innovativer Produkte in breiteren Kundensegmenten kommen dann wieder vermehrt Social Media Plattformen zum Einsatz – sofern sich eine kritische Masse von Kunden über dort ansprechen lassen.

	1. Phase	**2. Phase**	**3. Phase**	**4. Phase**
Offener Einsatz von Social Media	Bedarfs-/ Bedürfnis-identifikation in größerem Kundenseg-ment	Ideenentwick-klung gemein-sam mit den Kunden		Unterstützung der Vermark-tung in großem Kun-densegment
Smart Collabora-tion (nicht offen)	Bedarfs-/ Bedürfnis-identifikation in engem Kundenseg-ment	Ideenent-wicklung gemeinsam mit Vertrags-firmen (Bsp. Zulieferer)	Produktent-wicklung inhouse oder mit Ent-wicklungs-/ Kooperations-partnern	

Tab. 1: Social Media und Smart Collaboration nach Innovationsprozessphasen

Smart Collaboration geht über die reine Nutzung von Collaboration Systemen hinaus. Es umfasst personelle, organisatorische Maßnahmen, Methoden und Verfahren aus den Bereichen Projekt- und Wissensmanagement sowie Hard- und Software technische Lösungen, mit denen zumeist in flachen, vernetzten Strukturen organisierte Teams zeit-, ortsunabhängig effizient und Ressourcen sparend zusammenarbeiten können (vgl. Wikipedia-Artikel „Smart Collaboration“).

Der Begriff wird oft als Synonym zu Social Collaboration und bei organisationsinterner Zusammenarbeit auch zu Social Intranet verwendet. Diese beiden Begriffe greifen jedoch meist zu kurz, wenn es um die Berücksichtigung der organisatorischen, kulturellen und Managementaspekte geht. Hier wird Smart Collaboration als soziotechnisches System zur kontrollierten, organisationsübergreifenden Zusammenarbeit im Extranet mit Geschäfts-, Kooperationspartnern, Kunden oder externen Forschungsinstitutionen betrachtet.

Im Innovationsprozess kommt es primär in den Phasen 2 und 3, der Ideen- und vor allem der Produktentwicklung zum Tragen.

Bei einem begrenzten Kundenkreis mit fest definierten Kundenbeziehungen und organisatorischem Rahmen, wie etwa bei technischen Zulieferern oder Systempartnern läuft häufig auch die Ideenfindungsphase in solch geschlossenen soziotechnischen Systemen (s. Tabelle 1).

2. Forschung

Bereits vor zehn Jahren schrieb Henry Chesbrough [2003], dass der Prozess der Ideenfindung selbst Innovationen nötig hat. Das Internet bietet spätestens seit dem Aufkommen des Web 2.0, später Social Media, eine nahezu grenzenlose Plattform für eine neue Art der Ideenfindung. Die Forschung in diesem Bereich ist in den letzten Jahren immer wichtiger, aber aufgrund der Dynamik auch schwieriger geworden. Zu den Vorreitern auf diesem Gebiet zählt das Fachgebiet (FG) für Innovationsökonomie der TU Berlin. Hier werden seit einiger Zeit die verschiedenen Aspekte von ‚Internet enabled Innovations‘ diskutiert und analysiert.

In dem hier vorgestellten Projekt soll der direkte Einfluss von Onlineportalen und sozialen Medien auf die Entstehung bzw. den Erfolg solcher Kooperationen untersucht werden.

Mit den theoretischen Grundlagen für diesen direkten Zusammenhang haben sich Sawhney et al. [Saw 05] schon früh auseinandergesetzt. Hierbei stehen im Wesentlichen die verschiedenen Möglichkeiten zur Nutzung flexibel einsetzbarer und in interne Abläufe integrierbarer Collaboration und Social Media Portale und Netzwerke zur direkten Kooperation mit den Endkunden für Produktinnovationen im Vordergrund.

Neben dem flächendeckenden Ausbau von Breitband Internetverbindungen haben die nutzerfreundlichen, dialogorientierten Online Plattformen und Tools entscheidend dazu beigetragen, dass gemeinschaftliche Innovationsprozesse über die bessere Vernetzung von Unternehmen mit Auftraggebern, Lieferanten, Wettbewerbern, Forschungseinrichtungen hinaus gehen und auch den Endkunden/Konsumenten mit einbinden können.

Die Ergebnisse mehrerer Studien, wie u.a. des BITKOM oder der ARD/ZDF-Onlinestudie 2012 zeigen klar, dass die sozialen Online Netzwerke weiter an Bedeutung gewinnen: 22,88 Millionen Deutsche über 14 Jahren haben inzwischen ein Profil in einem privaten Netzwerk, das entspricht etwa 43 % der Internetnutzer. Dabei unterhalten etwa 31 % der Nutzer sogar zwei Profile und 11 % sind in drei oder mehr Netzwerken aktiv [Bus 12]. Rund 25 % der online verbrachten Zeit werden in Netzwerken wie Facebook, Xing oder Google+ zugebracht.

Darauf stellen sich laut der Studie auch große Teile der Unternehmenslandschaft ein. Rund 47 % aller Unternehmen in Deutschland nutzt bereits soziale Medien und weitere 15 % planen mit Aktivitäten in diese Richtung, dabei ist die Verbreitung des Engagements unabhängig von der Unternehmensgröße.

Als wichtigste Eigenschaft dieser Medien und Tools wird dabei die Überbrückung bzw. die Verringerung von Distanz durch die neuen Technologien gesehen, das betrifft die zeitlichen, örtlichen aber auch der kognitiven [Bli 11]. Weitere Faktoren, welche die Zusammenarbeit von Partnern oder Netzwerken in Innovationsprojekten beeinflussen, sind unterschiedliche Führungskompetenzen und –strukturen [Mow 96], das Vorhandensein früherer Verbindungen [Wuy 05 und Bur 03] und die Zentralität bzw. die Dichte der Kooperationsnetzwerke [Gil 08].

Am Fachgebiet für Innovationsökonomie wird nun der konkrete Zusammenhang zwischen diesen Medien/Tools und dem Innovationverhalten von Unternehmen untersucht. Als Grundlage dient dabei das Berliner Innovationspanel (BIP), eine Sammlung von Daten die im Auftrag des FG In-

novationsökonomie der TU Berlin vom Zentrum für Wirtschaftsforschung in Mannheim durchgeführt wurde. Im Rahmen der jährlich stattfindenden Deutschen Innovationserhebung wurde hierfür ein Zusatzfragebogen für Berlin entwickelt. Dabei wurde für Berlin eine Grundgesamtheit von 5.250 Unternehmen angeschrieben. 773 Unternehmen lieferten verwertbare Antworten. In einer zusätzlichen Telefonumfrage wurden Informationen zu weiteren 905 Unternehmen gesammelt um eine Überprüfung der Ergebnisse auf Verzerrungsmuster durch Selektion zu ermöglichen.

Ein interessantes Ergebnis lässt sich bereits herauskristallisieren: Berliner Unternehmen sind innovationorientierter als andere und kooperieren überdurchschnittlich viel mit Wettbewerbern bzw. Unternehmen aus derselben Branche [Rammer, Horn, 2013].

Dieser einzigartige Datenpool soll durch Online-Indikatoren der Unternehmen erweitert werden, um einen theoretischen Zusammenhang zwischen der Aktivität von Unternehmen in Onlineportalen und sozialen Netzwerken auf deren Innovationsintensität und Innovationserfolg empirisch nachzuweisen. Hierfür wird ein ökonometrisches Model erstellt. Primär wird der Einfluss von sozialen Netzwerkaktivitäten auf Produktinnovationen anhand von Indikatoren wie etwa der Anzahl angebundener Nutzer aus verschiedenen Netzwerken, die Verlinkung zu anderen Institutionen oder Partnern sowie die Anzahl der Beiträge von Firmen- und Kundenseite untersucht. Hinzu kommen qualitative Merkmale in den Nutzerbeiträgen mit potentiellem Innovationsbezug. Der direkte Einfluss von Endkunden steht im Vordergrund, weil er laut These das größte messbare Potenzial auf die Ideenfindungsphase sowie auf die Vermarktungsphase bietet [Saw 05].

In einem weiteren Schritt wird die Kooperation von Unternehmen in Innovationsprojekten untersucht. Neben allgemeinen wissenschaftlichen Modellen die anhand der neuen Daten überprüft und erweitert werden sollen, wird auch hier versucht einen Einfluss von gegenseitigen Verlinkungen oder gemeinsamen Partnerschaften in Onlineportalen und sozialen Netzwerken nachzuweisen. Zukünftig könnte diesbezüglich der Einsatz von unternehmensinternen sozialen Medien mehr in den Vordergrund rücken.

3. Unternehmenspraxis

Ein häufiger genanntes Beispiel für ein von der Unternehmensstrategie abgeleitetes Open Innovation Gesamtkonzept bietet die mit dem Best Open Innovator Award 2011 ausgezeichnete Schaeffler GmbH (vgl. [Ben 12]).

In diesem Beitrag werden zwei kleinere Unternehmen vorgestellt, die verschiedene Phasen ihrer Innovationsprozesse in unterschiedlichem Ausmaß extern verknüpfen. Darauf *folgt das Beispiel eines komplett über alle Phasen geöffneten Innovationsprozesses.*

1. J.W. Ostendorf transferiert die organisationsübergreifende Ideensuche in eine Produktentwicklungsphase, die in enger Zusammenarbeit mit einem anderen Unternehmen zur Marktreife und Vermarktung eines neuen, hochinnovativen Produktes führt;
2. Webasto hat mit einer dreistelligen Zahl ausgewählter Kunden zusammen erarbeitete Ideen intern in organisationsübergreifenden Teams zu fertigen Produkten weiterverarbeitet;
3. Das Beispiel „Lenkdrachen" beschreibt ein offenes „Crowdsourcing" zur Ideenfindung in Social Web Communities, welches bis in die Produktion und Vermarktung reicht.

J.W. Ostendorf: Kollaborative Ideensuche und Produktentwicklung

Der Farbenhersteller J.W. Ostendorf GmbH & Co. KG ist einer der modernsten Farbenhersteller Europas. Er beschäftigt mehr als 800 Mitarbeiter im In- und Ausland mit dem Produktions- & Logistik-Verbundstandort Coesfeld.

Für die „Beste Gesamtumsetzung in einem KMU" hat er 2012 den „Best Open Innovation Award" der Zeppelin-Universität in Friedrichshafen gewonnen. Open Innovation ist bei dem Traditionsunternehmen in Kultur, Strukturen und Prozessen verankert. Allerdings wird der Prozess nur für sehr begrenzt nach außen geöffnet: So werden in Innovations-Workshops neben eigenen Mitarbeitern nur wenige, ausgewählte Externe zur gemeinsamen Ideenentwicklung eingeladen.

Nach außen offene Social Media Plattformen spielen dabei keine Rolle, allerdings teilt das Unternehmen sein Wissen konventionell auf Veranstaltungen externer Innovationsnetzwerke.

Die konkrete Ausarbeitung und Produktentwicklung verläuft zumeist in enger Zusammenarbeit mit einem oder mehreren Produktpartnern ebenfalls innerhalb geschlossener Collaboration Plattformen. Ein so entstandenes, erfolgreiches Produkt ist ein mehrfach ausgezeichnetes, innovatives „Plug & Spray"-System, das in enger Kooperation mit einem Unternehmen für Spritzanlagen entwickelt wurde.

Webasto: Lead-User-Kundendatenbank, Workshops, Collaboration

Webasto ist ein führender Automobilzulieferer aus dem Bereich Dachsysteme, Standheizungen und Klimaanlagen mit Sitz in der Nähe von München. Um Ideen zu generieren und Kundenbedürfnisse nicht nur über den Umweg der Automobilhersteller zu erfahren, ging Webasto direkt auf die Endkunden zu: Das Unternehmen erarbeitete ein Verfahren, um aus einem Pool von mehreren Tausend Autofahrern Lead User zu identifizieren. Die Kundenanfragen wurden dabei zum Aufbau einer Datenbank mit Endkunden zur Einbindung in den Innovationsprozess genutzt. So können zu bestimmten Produktbereichen rund 20 hoch motivierte, sozial und technisch versierter Lead User auf Unternehmenskosten zu einem Workshop-Wochenende eingeladen werden. Die dort entstehenden Ideen verarbeiten hauseigene Designer bereits vor Ort zu Roh-Entwürfen. Pro Workshop erhält der Zulieferer so etwa 100 visualisierte Ideen, die dann online von Mitarbeitern bewertet und ergänzt werden. So werden die über einen halboffenen Prozess, an dem viele externe Kunden auf Einladung partizipieren, kollaborativ von außen eingegangene Ideen intern in organisationsübergreifenden Teams, die über eine Social Collaboration Plattform zusammenarbeiten, zu fertigen Produkten weiterverarbeitet. Mit diesem innovativen Prozess sind bereits viele erfolgreiche Produkte entstanden.

Lenkdrachen: Crowd Innovation & Development

Die ersten Lenkdrachen wurden von Surfern entwickelt, die auf der Suche nach immer höheren und weiteren Sprüngen das Surfboard mit einem lenkbaren Drachen kombinierten. Neben den Herstellern existiert eine weltweite Internet-Community, die durch begeisterte Surfer initiiert wurde. Mit Hilfe einer lizenzfreien CAD-Software entwerfen diese ihre Lenkdrachen selbst und stellen sie in Form von CAD-Entwürfen zum Diskutieren, Testen und Weiterentwickeln ins Netz. Die besten Weiterentwicklungen werden dann entweder von den Nutzern selbst zur Produktion an einen Hersteller übergeben, oder der Hersteller beobachtet von sich aus die Diskussionen und wählt die besten Ideen zur eigenen Produktion aus.

4. Resumee und Ausblick: Open Innovation und der „Snowden Effekt“

Die aktuelle Forschung und bekannten Praxisfälle deuten darauf hin, dass Open Innovation in Verbindung mit Smart, Social Collaboration gerade für KMU ein immer wichtigerer Wettbewerbsfaktor wird. Dies bezieht sich vor

allem auf die durch organisationsübergreifende Social Media und Collaboration Plattformen unterstützte Einbindung der Kunden und Partner in die Ideenfindung und Produktentwicklung. Inwieweit hier ein direkter Einfluss auf den Innovationserfolg von Unternehmen wissenschaftlich nachgewiesen werden kann, wird sich bei Abschluss des neuen Forschungsprojektes am FG Innovationsökonomie zeigen.

Zum jetzigen Zeitpunkt lassen sich aus dem Projekt und den Praxisbeispielen folgende Aspekte herauskristallisieren:

- Existiert keine ausreichend große externe Kunden-Community, ist der Nutzen von offenen Social Media Plattformen zur Ideengenerierung i.d.R. im Verhältnis zum Aufwand zu gering.
  Im anderen zeigt u.a. das Beispiel Lenkdrachen die weitreichenden Möglichkeiten.
- Bei einer bereits bestehenden Collaboration Plattform zur Zusammenarbeit mit Kunden oder Partnern bietet es sich an, diese auch zur Ideenfindung zu nutzen.
- Für die Produktentwicklung sind geschlossene Collaboration Plattformen i.d.R. offenen Social Media Plattformen vorzuziehen (Sicherheit, Vertrauen, etablierte Strukturen und Kontakte, vgl. [Bur 03]).
- Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit ist die Kultur aller beteiligten, deren Motivation, die Bindungen und Abhängigkeiten untereinander von entscheidender Bedeutung (s. [Han 09, Mow 96, Wuy 05 und Bur 03]).

„Snowden Effekt" – Wie offen bleibt Open Innovation?

Steigende Sicherheitsbedürfnisse gegen Industriespionage, unzureichende Datenschutzbestimmungen vieler offener Plattformen, und sich vermutlich verschärfende gesetzliche Regelungen lassen zukünftig eine stärkere Gewichtung von Innovationsprozessen in nicht komplett offenen Intra- und Extranets gegenüber offenen Internet-Plattformen wahrscheinlich erscheinen.

Literatur

[Ben 12] Bentele, Gronau, Schütt, Weber (Hrsg.): „KnowTech – Unternehmenswissen als Erfolgsfaktor nutzen“, S. 41-93

[IDC 12] Thompson, Fauscette: “Enterprise Social Networks”, in IDC Insight, Okt. 2012

[DSS 10] Durst, M; Stang, S; Stößer, L; Edelmann, F (2010): Kollaboratives Trendmanagement. In: Hofmann, J (Hrsg), IT-basiertes Innovationsmanagement, HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, Nr. 273: 78–86.

[Mil 09] Miles, D., 2009. Collaboration and Enterprise 2.0 – Work-meets-play or the future of business?. [URL: http://www.emc.com/collateral/analyst-reports/aiim-emc-collaboration-e20.pdf]

[Gas 06] Gassmann, Oliver, Ellen Enkel, “Open Innovation – Die Öffnung des Innovationsprozesses erhöht das Innovationspotenzial“, ZfO Wissen 3/2006, S. 132-138

[Pil 06] Piller, F.: User Driven Innovation: „Kunden als Initiator und Beteiligte im Innovationsprozess“, in Drossou, O., Krempel, S. (Hrsg.): Open Innovation: Freier Austausch von Wissen als soziales, politisches und wirtschaftliches Erfolgsmodell. Hannover S. 85-94, 2006.

[Bur 03] R.S. Burt: ”Social origins of good ideas”, http://gsb.uchicago.edu/fac/ronald.burt, University of Chicago, 2003

[Han 09] Morten T. Hansen: „Collaboration: How Leaders Avoid the Traps, Create Unity, and Reap Big Results“, Berkley 2009

[Gru 94] Grudin, Jonathan (1994): „Computer-Supported Cooperative Work: History and Focus“, Computer (IEEE) 27 (5): 19–26. doi:10.1109/2.291294. ISSN: 0018-9162. Archived from the original on June 29, 2006. Retrieved 2006-12-11.

[Che 06] Chesbrough, Henry (2006): “Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology””, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 2006.

[Bli 11] Blind, Knut (2011): “The Internt as Enabler for New Forms of innovation: New Challenges for Research”, Draft Paper prepared for the 1st Berlin Symposium on Internet an Security, Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft, 2011.

[Gil 08] Gilsing V., Nooteboom, B., Vanhaverbeke, W., Duysters, G., undvan den Oord, A. (2008): “Network embeddedness and the exploration of novel technologies: Technological distance, betweenness centrality and density”, Research Policy, 37:1717-1731.

[Mow 96] Mowery, D. C., Oxley, J. E., und Silverman, B. S. (1996): “Strategicalliances and interfirm knowledge transfer”, Strategiy Management Journal, 17, Special Issue: Knowledge and the Firm (Winter, 1996):77-91.

[Saw 05] Sawhney, M., Verona, G., Prandelli, E. (2005): “Collaborating to Create: The Internet as a Platform for Customer Engagement in Product Innovation”, Journal of Interactive Marketing, Vol. 19(4)

[Bus 12] Busemann, K., und Gscheidle, C. (2012): „Web 2.0: Habitualisierung der Social Communitys“, ARD/ZDF-Onlinestudie 2012, Media Perspektiven 7-8/2012, 380-390.

[Ram 13] Rammer, C., und Horn, N. (2013): „Innovationsbericht Berlin 2013 – Innovationsverhalten der Unternehmen im Land Berlin im Vergleich zu anderen Metropolstädten in Deutschland“, Dokumentation Nr. 13-02, ZEW, Mannheim.

Netzwerkkompetenz und Innovationsfähigkeit in KMU

- Bedeutung des Mitarbeiternetzwerks für die Innovationskraft im Unternehmen -

Gergana Vladova, Nadja Weber
Universität Potsdam[1]

Abstract. *Die Potenziale von Open Innovation und in diesem Zusammenhang insbesondere die des unternehmensbezogenen Beziehungsnetzwerkes werden seit geraumer Zeit diskutiert. Während Großunternehmen ihr Beziehungsnetzwerk bereits strategisch einsetzen, gibt es für KMU bislang keine vergleichbaren Konzepte. Beziehungen verlaufen dort meist unstrukturiert. Der folgende Beitrag liefert einen Einblick in die Arbeit eines Forschungsprojekts zum Zusammenhang von Beziehungsnetzwerken und Innovationsfähigkeit von KMU. Ergebnis ist die Entwicklung eines Softwaretools sowie eines Managementkonzepts, das die Gestaltung und Kontrolle der Beziehungsstrukturen hinsichtlich der Innovationsfähigkeit ermöglicht.*

1. Von „closed“ zu „open“ Innovation

Das sich rapide ändernde Nachfrageverhalten der Konsumenten am Markt, der kurze Produktlebenszyklus und die steigende Konkurrenz erfordern von Unternehmen höchste Anpassungsfähigkeit und Flexibilität. Problemlösungs- bzw. Innovationsfähigkeit werden dadurch zu wesentlichen Erfolgsfaktoren für die nachhaltige Sicherung des eigenen Markterfolgs.

Für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), denen in der Regel lediglich knappe Ressourcen und ein limitiertes Know-how zur Verfügung stehen, bietet in diesem Kontext insbesondere der Open Innovation-Ansatz neue Möglichkeiten. Er stellt jedoch gleichzeitig das Innovationsmanagement vor neue Herausforderungen. In der Vergangenheit haben Unternehmen vorzugsweise interne Forschungs- und Entwicklungsressourcen genutzt, um neue Produkte zu entwickeln und zu vermarkten [Che03].

[1] Universität Potsdam, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Electronic Government; August-Bebel-Str 89, 14462 Potsdam. gvladova/nweber@wi.uni-potsdam.de

Die entsprechende Innovationsstrategie wird als „Closed Innovation"-Strategie bezeichnet. Als konzeptueller Lösungsvorschlag für die zunehmende Geschwindigkeit der Marktentwicklung thematisiert der Open Innovation-Ansatz dagegen die Vor- und Nachteile der Einbindung externen Knowhows in den unternehmerischen Innovationsprozess [Che03]. Existierende oder neu entstehende Beziehungen auf Mitarbeiter- und Unternehmensebene spielen vor diesem Hintergrund in Bezug auf den Innovationsprozess eine noch wichtigere Rolle. Welchen Einfluss diese Beziehungen tatsächlich auf die Innovationsfähigkeit haben, wurde jedoch bislang nicht ausreichend untersucht. Doch gerade für den „Wachstumsmotor Mittelstand" ist es von großer Bedeutung, die eigene Innovationsfähigkeit langfristig zu sichern und Maßnahmen für deren Erhalt und Ausbau gezielt einzusetzen. Während Großunternehmen ihre Beziehungsstrukturen bereits gezielt strukturiert und strategisch nutzen [ZSM05], gibt es für kleine und mittelständische Unternehmen noch keinen vergleichbaren Ansatz.

Vor diesem Hintergrund untersucht eine interdisziplinäre Forschungsgruppe unter Beteiligung von Industriepartnern den Einfluss von organisationalen Beziehungsnetzwerken auf die Innovationsfähigkeit von KMU.

2. Bedeutung der Beziehungsnetzwerke für KMU

Die aktive Nutzung von persönlichen und unternehmerischen Netzwerken besitzt sowohl für große Unternehmen als auch für KMU im Bereich ihres Innovationsmanagements großes Potenzial und ist im Sinne der hohen strategischen Bedeutung der Innovationsfähigkeit ein wichtiger wettbewerbsstrategischer Faktor [VMAB11]. Insbesondere bei der Entstehung neuer Ideen sowie der Entwicklung und Einschätzung von Ideenvorschlägen spielen (persönliche) Beziehungen zwischen den Mitgliedern eines unternehmensinternen Innovationsnetzwerkes eine zentrale Rolle. Die Beziehungen verlaufen jedoch unstrukturiert und sind eher intransparent [Por08, Str10]. Das durch Sozialisation geteilte Wissen ist meist stillschweigender Natur und verbleibt in der individuellen Wissensbasis der direkt beteiligten Mitarbeiter [Por08, Epp07, EtEl07].

Die strukturierten und unstrukturierten Beziehungen zu unternehmensexternen Akteuren gewinnen ebenso immer mehr an Bedeutung. Die Bedeutung des (häufig) informellen Wissenstransfers und der informellen Beziehungen mit externen Kooperationspartnern, Kunden, Zulieferern, selbst Wettbewerbern, ist in der Innovationsforschung bereits erkannt [Che06,

Hip87]. Diese Beziehungen haben ebenso gerade in der wichtigen Phase der Ideengenerierung einen entscheidenden Einfluss auf den Erfolg des Innovationsprozesses [Con95]. Viele Neuproduktentwicklungen scheitern bereits vor ihrer Markteinführung, was durch die Nutzung externer Kontakte und Ideen weitestgehend vermieden werden kann [Fra07].

Das Knüpfen und die Pflege von Kontakten zu internen sowie externen Experten ist mit wettbewerblichen Vorteilen für das Unternehmen verbunden: Senkung der eigenen F&E-Kosten, Zugang zu neuem Wissen und Informationen und die Möglichkeit zur Erweiterung des stillschweigenden Wissens durch den direkten Austausch [Po08]. Die Praxis zeigt, dass KMU bereits Open Innovation-Ansätze und offene Beziehungsnetzwerke nutzen, ohne diese explizit so zu benennen (z.B. Einbeziehung von Lieferanten und externer Patentanwälte sowie Kooperationen). Das Vorgehen ist dabei in der Regel unstrukturiert und opportunistisch und bedarf einer Verknüpfung mit den strategischen Zielen und einer nachhaltigen Entwicklung.

Vor diesem Hintergrund sind KMU vor die Herausforderung gestellt, ihre Beziehungen zu bewerten und die damit verbundenen Prozesse des organisationales Lernens zu strukturieren. Insbesondere die Identifizierung von Experten und Promotoren und der Austausch zwischen diesen und den Entscheidungsträgern müssen gewährleistet werden, um den Verlauf des Innovationsprozesses zu optimieren [Ep07, EtEl07] sowie um festzustellen, wie das Unternehmen erfolgreich interne und externe Wissensquellen einbinden sowie Risiken des ungewollten Wissensverlusts vermeiden kann [BoHa02].

3. Vorgehen

Die anvisierte Herausforderung macht den Einsatz unterschiedlicher Methoden notwendig. Unter Berücksichtigung des Anwendungskontextes der Untersuchung und der Ergebnisse, steht zuerst ein Vorgehen zur Erfassung der Ist-Situation in den Unternehmen im Mittelpunkt. Auf dieser Basis können (1) die internen und externen Strukturen im Unternehmen sicht- und analysierbar gemacht werden, (2) bestehende Wissensstrukturen, kulturelle und organisatorische Rahmenbedingungen sowie (3) das bestehende Innovationsprofil des Unternehmens ermittelt werden. Da es das Ziel ist, Unternehmen zur selbstständigen Analyse zu verhelfen sowie bei jedem Schritt die Spezifika vom KMU berücksichtigt werden müssen, erfolgt die Ist-Aufnahme durch Abfrage spezifischer Eckdaten. Durch Anwendung von Verfahren der Sozialen Netzwerkanalyse werden die formellen und informellen Netzwerke

der Mitarbeiter erfasst. Eine besondere Rolle spielt dabei die Zentralitätsberechnung – die Identifikation der Promotoren als aktivste und wichtigste Akteure im Innovationsprozess. Mithilfe spezifischer Fragen werden weiterhin Rahmenbedingen sowie Innovationserfolge und -schwächen ermittelt.

Die erhobenen Daten dienen der Analyse auf Grundlage von entwickelten Innovationsfähigkeitsindikatoren. An dieser Stelle gilt es, die Innovationsfähigkeit in Zusammenhang mit dem ermittelten Ist-Zustand zu bringen, um nachfolgend Verbesserungsvorschläge für das Unternehmen zu formulieren.

Die Validierung des entwickelten Fragebogens zur Erhebung des Ist-Zustandes erfolgte durch die Einbeziehung von Praxispartnern in der Phase der Entwicklung. Weiterhin werden durch Praxistest die Indikatoren zur Innovationsfähigkeit validiert.

Die praktische Umsetzung der Erhebungs- und Analysemethoden erfolgt durch den Einsatz eines Selbstanalyse-Tools. Dieses wird nachfolgend ausführlich beschrieben.

4. Selbstanalyse-Tool

Die wirtschaftliche Anschlussfähigkeit der aus dem Projekt gewonnenen Erkenntnisse wird durch die Entwicklung eines Selbst-Analyse-Tools gewährleistet (Abb. 1), das es kleinen und mittelständischen Unternehmen ermöglicht, ihre Beziehungsnetzwerke automatisch sowohl während der Vorbereitung als auch im Verlauf des Innovationsprozesses zu erfassen und zu bewerten. Dadurch wird neben einer Entscheidungsunterstützung bei der Gestaltung der Beziehungsnetzwerke auch eine begleitende Kontrolle der Netzwerkstrukturen ermöglicht.

Abb. 1: Startseite des Selbstanalyse-Tools

Herzstück des Tools ist ein Analysekonzept, dass auf einem Fragebogen aufbaut (s. Kapitel 2), der für alle Mitglieder eines Unternehmens zugänglich ist. Neben der Aufbauorganisation, die durch die Abbildung des unternehmensspezifischen Beziehungsnetzwerks realisiert wird, umfasst der Fragebogen auch Aspekte zur Ablauforganisation, die sowohl in direktem als auch indirekten Zusammenhang zur Innovationsfähigkeit stehen (Abb. 2).

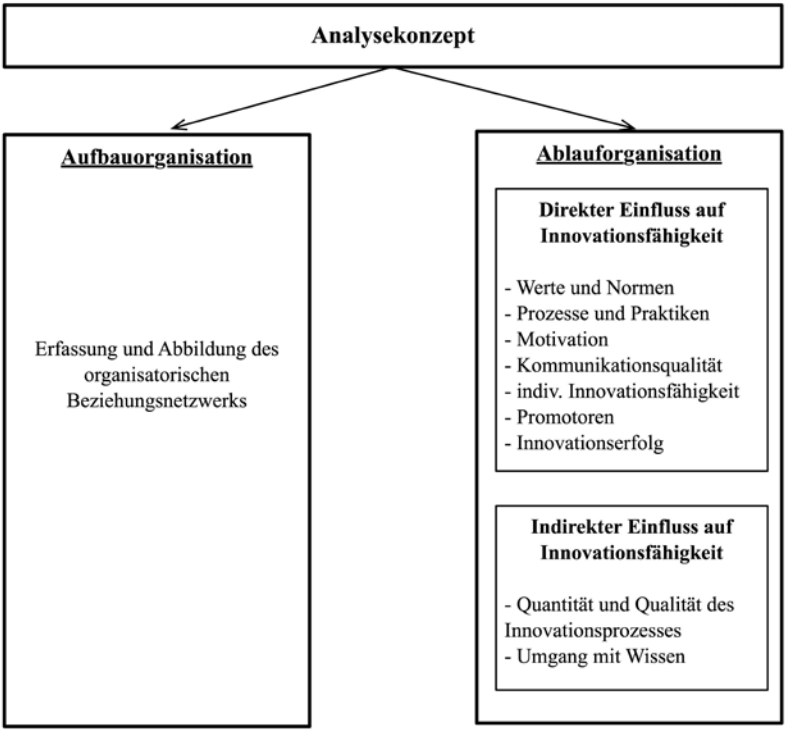


Abb. 2: Analysekonzept

Zur vollständigen Erfassung des betrieblichen Netzwerks sollte jeder Mitarbeiter eines Unternehmens den Fragebogen ausfüllen. Mögliche Bedenken des Datenschutzes sind im Tool dahingehend berücksichtigt, dass die Darstellung des Netzwerks sowohl in anonymisierter (keine Kennzeichnung der Knoten durch Mitarbeitername) als auch nicht-anonymisierter (Kennzeichnung der Knoten durch Mitarbeitername) Weise möglich ist. Weiterhin können persönliche inner- und außerbetriebliche Kontakte schnell gefun-

den und benannt werden, da den Fragen zur Netzwerkerfassung Mitarbeiterlisten hinterlegt sind. Diese sind im Regelfall in Unternehmen bereits vorhanden, sodass sie direkt im Tool hochgeladen werden können und kein zusätzlicher Aufwand entsteht. Das Vorgehen der vorbereitenden Schritte wird in einem digitalen Benutzerhandbuch beschrieben. Die Benennung einer verantwortlichen Person mit IT-Expertise ist dennoch sinnvoll.

Das erfasste Beziehungsnetzwerk wird dahingehend analysiert, wie sich die Beziehungsnetzwerke über das Unternehmen verteilen, d. h. ob es Personen oder Abteilungen gibt, die besonders stark oder besonders schwach eingebunden sind, welche Art der Beziehungen besteht und durch welche Merkmale sie sich auszeichnen bzw. ggf. unterscheiden.

Als weiteren Schwerpunkt wird die Innovationsfähigkeit hinsichtlich folgender Aspekte analysiert: bestehende Werte und Normen sowie Praktiken und Prozesse (insbesondere der Wissensmanagement- und der Innovationsprozess), Motivationsaspekte, Kommunikationsqualität, individuelle Fähigkeiten der Mitarbeiter, Prüfung auf Existenz von Promotoren und dem Innovationserfolg.

Dritter Analyseschwerpunkt ist der existierende Innovationsprozess im Unternehmen. Auf Grundlage der von den Mitarbeitern gegebenen Antworten kann das Unternehmen im Analysebereich feststellen, welche Phasen und Unterphasen eines typischen Innovationsprojektes bereits in seiner Prozesslandschaft abgedeckt werden und welche die beteiligten Akteure auf Abteilungsebene sind.

Die Darstellung des Analyseergebnisses ist durch die gewählte Ampelabbildung für Unternehmen leicht verständlich. Im Ergebnis liefert das Tool für die oben genannten Untersuchungsgegenstände Handlungsempfehlungen, die die Unternehmen dabei unterstützen, ein anderes Ergebnislevel zu erreichen oder ein bestehendes zu halten.

Das Selbstanalysetool ist ein Open Source Tool, das auf dem unternehmensinternen Server installiert wird. Der Zugang für die Mitarbeiter erfolgt über das Intranet. Das Tool unterscheidet zwischen einer Administrations- und Mitarbeitersicht. Erstere ermöglicht den vollen Zugriff auf alle Funktionen und auch die Analyseergebnisse. Auf dieser Ebene werden wie bereits erwähnt, die Mitarbeiterlisten eingelesen. Die Mitarbeitersicht ermöglicht das Aufrufen und Durchführen des Fragebogens.

5. Zusammenfassung

Der folgende Beitrag liefert einen Einblick in die aktuelle anwendungsorientierte Forschungsarbeit zum Einfluss von Beziehungsnetzwerken auf die Innovationsfähigkeit von kleinen und mittelständischen Unternehmen. Diese Unternehmen nutzen in der Regel bereits externe Partner im Rahmen ihrer Innovationsprozesse und ziehen damit Vorteile von den Prämissen des Open-Innovation-Ansatzes. Dies geschieht jedoch häufig eher sporadisch und ohne eine feste strategische Richtung. Weiterhin verlaufen ihre Innovationsprozesse häufig unstrukturiert.

Das Ziel ist es, diesen Unternehmen die Möglichkeit zu geben, einen Überblick über ihre aktuellen Beziehungsnetzwerke zu verschaffen und Instrumente sowie Handlungsempfehlungen zur Verfügung zu stellen, um diese zu analysieren und zu verbessern, sowie um den eigenen Innovationsprozess zu strukturieren. Dabei wird stets Acht auf die Spezifika von KMU gegeben, bei denen z. B. häufig starre Strukturen weder gewünscht, noch möglich sind.

Im Rahmen der Zusammenarbeit aus Wissenschaft und Praxis wurden weiterhin Indikatoren identifiziert und entwickelt, die die unternehmerische Innovationsfähigkeit sowohl direkt als auch indirekt beeinflussen. Dadurch bekommen KMU die Möglichkeit, den direkten Zusammenhang zwischen den Beziehungsnetzwerken und Rahmenbedingungen und ihre innovatorischen Stärken zu erfassen. Die Erarbeitung eines Selbstanalyse-Tools ermöglicht schließlich die selbstständige Anwendung der Erkenntnisse im Unternehmen.

Als nächste Schritte gilt es, dass Tool sowie die Indikatoren in der Praxis zu evaluieren. Dadurch können neben Usability-Aspekten auch inhaltlicher Anpassungsbedarf aufgedeckt werden.

Literatur

[Che03] Chesbrough, H.: Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology, Boston, MA, 2003.

[Che06] Chesbrough, H.: Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation, in: Chesbrough, H.; Vanhaverbeke, W.; West, J. (eds.) Open Innovation - Researching a New Paradigm, Oxford: University Press, 2006, pp. 1-12.

[Con95] Conway, S.: Informal Boundary-spanning Communication in

the Innovation Process: An Empirical Study, Technology Analysis & Stategic Management, 1995. Vol. 7. No. 3. pp. 327-342.

[Epp07] Eppler, M.: Knowledge Communication Problems between Experts and Decision Makers: an Overview and Classification. The Electronic Journal of Knowledge Management, 2007. Volume 5. Issue 3, pp. 291 – 300.

[EtEl07] Ettlie, J.; Elsenbach, J.: The Changing Role of R&D Gatekeepers, Research Technology Management, 2007. Volume 50, Number 5. pp. 59-66(8).

[Fra07] Franke, N.: Open Innovation & Co. – eine Chance für den Mittelstand?, in: Späth, L. (Hrsg.), TOP 100 2007: Die 100 innovativsten Unternehmen im Mittelstand, München, 2007, S. 6-13.

[Hip87] von Hippel, E.: Cooperation between rivals: Informal know-how trading. Research Policy. Nr. 16/1987. pp 291-302.

[Por08] Porschen, S.: Austausch impliziten Erfahrungswissens: Neue Perspektiven für das Wissensmanagement, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2008.

[Str10] Strina, G. Zu Messbarkeit nicht-quantitativer Größen im Rahmen unternehmenskybernetischer Prozesse, Habilitationsschrift, 2010.

[VMAB11] Vladova, G.; Mueller, E.; Adelhelm, S.; Braun, A.: The Handling of External Knowledge in Innovation Processes: Knowledge Management and the Open Innovation Paradigm. Beitrag bei der WM Conference "Professionelles Wissensmanagement: Vom Wissen zum Handeln", Innsbruck/Österreich, 21.- 23. Februar 2011.

[ZSM05] Zentes, J.; Swoboda, B.; Morschett, D.: Kooperationen, Allianzen und Netzwerke. Grundlagen – Ansätze – Perspektiven, Gabler, Wiesbaden, 2005.

Von denkenden Wissensarbeitern und Werkzeugen des Denkens

- Instrumente der Wissensarbeit begreifen als Spiegel menschlicher Denkstile -

Stefan Holtel, Knowledge Workplace Maverick, brightONE GmbH[1]

Abstract. *Wir verstehen Werkzeuge normalerweise als Arbeitsmittel, um mechanisch auf Gegenstände einzuwirken: Der Hammer etwa treibt den Nagel in die Wand. Diesen Werkzeugen ist eines gemeinsam: sie bearbeiten Gegenstände der materiellen Welt. Allerdings besetzen sie damit nur einen kleinen Teil dessen, was wir als ein »Werkzeugkontinuum« bezeichnen könnten. Dort werden wir auch Werkzeuge entdecken, die nicht-materielle Dinge bearbeiten wie bspw. Regeln, Konzepte oder Theorien. Der Notizzettel erinnert uns an Milchtüten; der Abakus transformiert Rechenregeln in Handgriffe; die Tabellenkalkulation errechnet aus einer Simulation die beste Lösung. Das Bedienen dieser »Wissenswerkzeuge« scheint in enger Wechselwirkung mit unserer Gedankenwelt zu stehen - sie beeinflussen und steuern unser Denken. Wissenswerkzeuge verfolgen dabei einen doppelten Zweck: einerseits steigern sie die Effizienz unserer kognitiven Aktivitäten, andererseits helfen sie aber auch, unsere Denkfähigkeit selbst zu verbessern. Diese besondere Perspektive auf Wissenswerkzeuge hat erhebliche Konsequenzen: So entsteht daraus – neben dem konkreten Funktionsumfang – ein übergeordneter Zweck, dem das Design jedes Wissenswerkzeug folgen müsste. Auch der Begriff der »Wissenskollaboration« erscheint plötzlich in einem neuen Licht. Nur, wenn wir dieses neue Paradigma für Wissenswerkzeuge verstehen, werden wir die Herausforderungen meistern, die daraus erwachsen.*

[1] Erika-Mann-Straße 21; 80636 München; E-Mail: stefan.holtel@brightone.de, Tel.: +49 172 849 63 47

»Wissensarbeit produktiv zu machen ist die große Managementaufgabe dieses Jahrhunderts, so wie es die große Aufgabe des vergangenen Jahrhunderts war, manuelle Arbeit produktiv zu machen.«

Peter Drucker

1. Einführung

Die industrielle Revolution des 19. Jahrhunderts wurde befeuert durch den dramatischen Anstieg der Produktivität manueller Arbeit. Die Erfindung der Dampfmaschine, das Aufkommen des Elektromotors oder der Einsatz von Industrierobotern führten jeweils zu massiven Produktivitätssteigerungen. Jede dieser Erfindungen beschleunigte die physische Arbeit weiter und sie wurden damit zu Schlüsselfaktoren der industriellen Revolution.

Ab den 1940er Jahren eröffnete die Erfindung des Computers [1] die Chance, auch sogenannte »Wissensarbeit« zu automatisieren und ihre Produktivität dramatisch zu erhöhen [2]. Der Durchbruch des Personal Computers etwa beruhte auf der Tatsache, dass mit einer installierten Tabellenkalkulation namens »VisiCalc« zum ersten Mal umfangreiche Wenn-Dann-Analysen durchgeführt werden konnten (Abb. 1) [3]. Pea berichtet von Schätzungen, die eine Produktivitätssteigerung um den Faktor 80 annahmen [4].

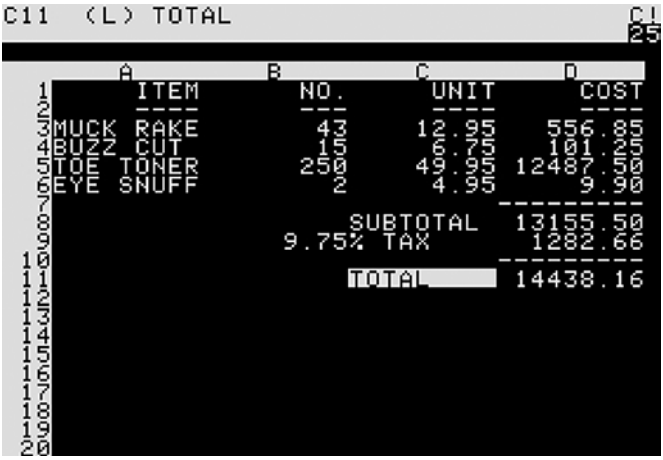


Abb. 1: Ausschnitt aus Tabellenkalkulation VisiCalc auf Apple II Computer [5]

Computer avancierten damit zum Archetyp von Maschinen, die in der post-industriellen Revolution auch die geistige Arbeit drastisch beschleunigen konnten. In der Folge etablierten sich konsequenterweise viele neue Berufe des typischen Wissensarbeiters [6].

Allerdings klaffte relativ schnell ein Lücke zwischen den Erwartungen an Wissenswerkzeuge und dem technisch seinerzeit Machbaren. So blieben Überlegungen zu einer »intelligenten« Maschine Jahrzehnte lang rein theoretischer Natur. Hardware und Software waren noch nicht weit genug entwickelt. Der Versuch, ein umfassende Maschinenintelligenz wie den »General Problem Solver« zu entwickeln, blieben im Ansatz stecken [7]. Schließlich versandeten alle Bemühungen gänzlich. Diese Periode des Verharrens der Weiterentwicklung sogenannter »Künstlicher Intelligenz« ging schließlich als »KI Winter« in die Geschichte der Programmierung ein [8].

2. Der Stand absehbar technischer Machbarkeit

In den letzten zwei Dekaden sehen wir jedoch verschiedene technische Fortschritte. Sie deuten darauf hin, dass die für das Automatisieren höherwertiger Wissensarbeit notwendigen technischen Quantensprünge bereits geschehen sind oder in absehbarer Zeit bevorstehen. So steigerte sich z.B. zwischen 1988 und 2003 die Geschwindigkeit der Prozessoren um den Faktor 1.000, der für bessere Algorithmen für das Lösen von Optimierungsaufgaben allerdings um den Faktor 43.000 [9]. Bostrom nimmt an, selbst wenn Durchbrüche in der Software-Entwicklung gänzlich ausblieben, führte die lediglich dramatische Zunahme von Rechenleistung im Laufe der Zeit zu einer »weak superintelligence« [10]. Ray Kurzweil hat die Entwicklungssprünge verschiedener technischer Parameter über längere Zeiträume korreliert (Abb. 2) [11]. Bostrom und er erkennen keinen plausiblen Grund, warum diese Dynamik technischer Verbesserungen in absehbarer Zeit aufhören sollte [10, 12]. Bostrom argumentiert, dass sich deshalb der Zeitpunkt berechnen lasse, ab wann sich eine dem menschlichen Gehirn vergleichbare Struktur künstlich nachbilden lassen könne [10].

Woran können wir aber erkennen, welche Konsequenzen diese Entwicklung zeitigen wird? Wir können in den letzten Jahren aus verschiedenen Ereignissen entscheidende Entwicklungssprünge ableiten. Bereits 1997 verlor der damals amtierende Schachweltmeister Gary Kasparov gegen »Deep Thought«, einem Computer von IBM, der eigens für diesen Zweck konstruiert worden war.

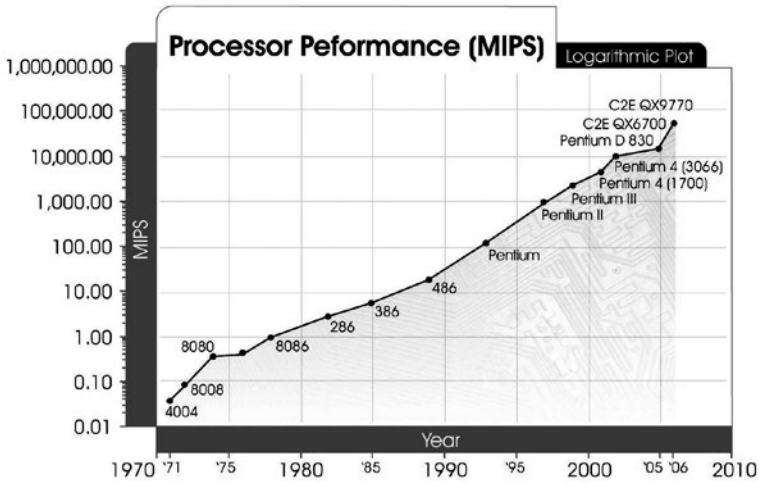


Abb. 2: Zeitliche Entwicklung der Prozessorleistung von 1970 bis 2006 [11]

In den darauf folgenden Jahren überwanden Computer immer mehr Meister verschiedenster Brettspiel-Disziplinen [13]. Im Oktober 2010 hatten Googles autonom fahrende Roboterautos bereits eine Strecke von über 220.000 km unfallfrei zurückgelegt [9]. Im Frühjahr 2011 bezwang die ebenfalls von IBM entwickelte Software »Watson« alle menschlichen Spieler im Ratequiz »Jeopardy!« [13] - und die dafür über mehr als 10 Jahre entwickelte Technik steht zwei Jahre später vor der industriellen Nutzung in der Medizin und dem Finanzsektor [14].

Nach Aussage verschiedener Beobachter bewegen wir uns auf einen Punkt zu, an dem sich die beschriebenen Entwicklungen gegenseitig und in einer neuen Qualität verstärken und die Dynamik weiter erhöhen. So würden kostengünstigere Algorithmen bald heute noch hoch bezahlte menschliche Wissensarbeit ablösen. Die Differentialdiagnose eines Röntgenbilds oder die juristische Analyse eines Rechtsfalls verwandelten sich dann zu Routinearbeiten für Computerprogramme. Ford oder McAfee und Brynjollfson prognostizieren, dass es in der Folge zu dramatischen ökonomischen und sozialen Umbrüchen kommen werde [9, 15].

Angenommen, diese Entwicklungslinien werden sich kurz- oder mittelfristig verfestigen oder es würde ggf. so etwas wie eine »Superintelligenz« entstehen [10, 16] - Bostrom etwa spekuliert auf eine bis zu 50%ige Wahrscheinlichkeit, dass dies bis zum Jahr 2033 passieren könnte [10]:

Wie würde sich dann unser Verständnis von Wissenswerkzeugen ändern? Auf diese Frage wollen wir im Folgenden Antworten suchen.

3. Wissenswerkzeuge im Werkzeugkontinuum

Werkzeuge dienen einerseits der Manipulation materieller Gegenstände, anderseits aber auch zum Bearbeiten immaterieller Dinge. Wir können deshalb jedes denkbare Werkzeug verorten auf einem sogenannten »Werkzeugkontinuum« (Abb. 3): an dessen linkem Ende erkennen wir Werkzeuge, die harte, physische Arbeit verrichten helfen: Der Hammer treibt das Loch in die Wand. Die Säge trennt den Ast vom Stamm. Die Zange zieht den Nagel aus dem Holz.

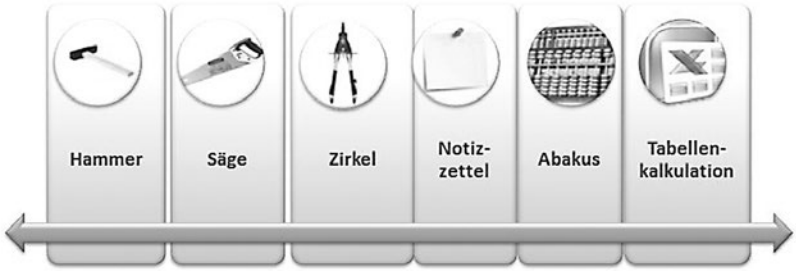


Abb. 3: Werkzeuge verortet auf einem Kontinuum von manueller Arbeit zu Wissensarbeit

Je weiter wir jedoch nach rechts schauen, desto mehr verwandeln sich körperliche in geistige Aktivitäten, die durch Werkzeuge unterstützt werden können: Der Zirkel zieht den vollkommenen Kreis. Der Notizzettel erinnert uns an den Kauf von Milchtüten. Handgriffe auf einem Abakus lösen rudimentäre Rechenaufgaben. Die Tabellenkalkulation ermittelt das beste Alternativszenario aus einer Reihe komplexer Annahmen und Randbedingungen.

Derartige Werkzeuge helfen dem Wissensarbeiter, produktiver zu werden: er erinnert sich besser, versteht schneller, wendet Daumenregeln öfter und

gezielter an, analysiert genauer, entscheidet vernünftiger oder entwickelt die bessere Idee. Das Wissenswerkzeug etabliert oft eine zeitnahe Rückkopplungsschleife mit dem Wissensarbeiter und verbessert damit sein Denkvermögen oder stimuliert seine Kreativität [17].

Wir können die Werkzeuge des Werkzeugkontinuums zusätzlich auch kategorisieren, Werkzeuge zum Verrichten manueller Arbeit z.B. nach dem Material, das mit ihnen behandelt werden soll. So lässt sich mit Säge und Feile vorzüglich die Dachlatte kürzen, mit Hammer und Meißel dagegen eher die Form aus einem Tuffstein schlagen.

Wie aber lassen sich Wissenswerkzeuge kategorisieren?

Bereits seit Beginn der 90er Jahre fragten sich Wissenschaftler, ob und wie »kognitive Werkzeuge« (»cognitive tools«) die Ausbildung von Schülern und Studenten revolutionieren könnten [18–20]. Ein möglicher Ansatz zum Kategorisieren derartiger Wissenswerkzeuge war es, sie als Instrumente zu begreifen, die unser eigenes Denken widerspiegeln [21].

Wenn wir diesen Gedanken aufnehmen, dann könnte die Einordnung von Wissenswerkzeugen also entlang der möglichen Kategorisierungen von Denkstilen verlaufen. Diesen Ansatz wollen wir weiter vertiefen.

4. Wissenswerkzeuge in Denkstilen kategorisieren

Ausgangspunkt unserer Überlegungen ist die Annahme, dass wir neue Einsichten über Wissenswerkzeuge erhalten, wenn wir diese Instrumente in den Kategorien menschlichen Denkens verorten würden.

Pädagogen und Didakten beschäftigt schon seit langem die Frage, ob und welche kognitiven Denkstile ein Mensch in Lernsituationen eigentlich benutzt. So entwickelte etwa der Lerntheoretiker Benjamin Bloom eine Stufenleiter sechs aufeinander aufbauender Denkstile, die als »Bloom Taxonomie« bekannt wurde (Abb. 4). Er unterschied dabei nieder- von höherwertigen Denkstilen und nannte sie das Wissen, das Verstehen, das Anwenden, die Analyse, die Synthese und das Beurteilen [22].

Jahrzehntelang prägte die Bloom Taxonomie den wissenschaftlichen Diskurs in Didaktik und Pädagogik und war Grundlage zahlreicher Unterrichtskonzepte.

Abb. 4: Ausdifferenzierung von niederen zu höheren Denkstilen in Anlehnung an »Bloom Taxonomie« [22]

Im Jahr 2001 schließlich führten Anderson und Krathwohl die Arbeit von Bloom fort und erarbeiteten eine Aktualisierung. Für die Kategorien führten sie statt der Hauptwörter nun Verben ein, außerdem vertauschten sie die Begriffe der Ebenen fünf und sechs in der Bloom-Pyramide. Sie unterschieden nun in aufsteigender Reihenfolge: Erinnern, Verstehen, Anwenden, Analysieren, Entscheiden, Entwickeln (Abb. 5) [23].

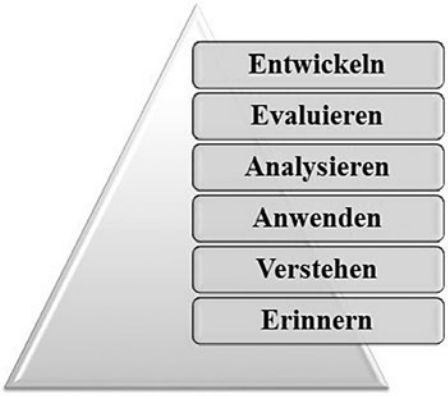


Abb. 5: Die durch Anderson und Krathwohl überarbeitete Bloom Taxonomie (»Bloom revised Taxonomy«) [23]

Auch Werkzeuge des Wissensmanagements wurden schon seit ihrem ersten Auftreten im Kern als Lerninstrumente verstanden [24]. Mit »Blooms Taxonomie« halten wir nun einen Zugang in der Hand, Wissenswerkzeuge in einen breiteren Rahmen der kognitiven Interaktion zwischen Mensch und Maschine einordnen und klassifizieren zu können.

Vor Jahrzehnten fragte Turing mit dem hypothetischen »Turing-Test«, wie man die Intelligenz einer Maschine messen könne [25]. Durch Blooms Taxonomie eröffnet sich die Chance, diese prinzipielle Idee für die kognitive Ebene ansatzweise auf konkrete Wissenswerkzeuge der heutigen Zeit zu übertragen. Churches hat diesen Versuch bereits unternommen. Er versucht zu ergründen, welche digitalen Werkzeuge welche Lernprozesse nach Bloom unterstützen könnten [26]. Dafür entwickelte er Methoden, wie mit Hilfe der Bloom-Denkstile pädagogisch gearbeitet werden kann [27].

Wir haben mit Blooms Taxonomie also die Möglichkeit vor uns liegen, auch die typischen Werkzeuge des typischen Wissensarbeiters auf eine sehr grundsätzlich andere Art zu kategorisieren, nämlich nach denen der aktuellen oder bevorzugten Denkstile des Wissensarbeiters selbst.

Was aber bedeutet diese andere Perspektive aber für das Entwickeln und den Umgang mit den Instrumenten der Wissensarbeit?

5. Konsequenzen für das Entwickeln neuer Wissenswerkzeuge

Eklatante technische Verbesserungen der letzten Jahre sowie die Idee, Wissenswerkzeuge in Denkstilen zu betrachten, führen zu mehreren Konsequenzen für das Wesen heutiger und möglicher zukünftiger Wissenswerkzeuge und ihrem Verhältnis zum Wissensarbeiter.

5.1 Wissenswerkzeuge werden Wissensmaschinen

»Wissenswerkzeuge« werden sich zunehmend in »Wissensmaschinen« verwandeln.

Während das Werkzeug von einem Menschen bedient und beherrscht werden muss, sind Maschinen autonome Systeme, die zu großen Teilen selbständig handeln und ihre Funktion bis zu einem gewissen Grad kybernetisch kontrollieren können [28]. Der Motor eines Autos bspw. ist eine Maschine: er läuft autonom und mit hoher Zuverlässigkeit ohne weiteres Zutun, sobald er einmal gestartet wurde. Das Auto selbst dagegen würde man – zumindest heute noch - eher als Werkzeug bezeichnen, dessen Be-

dienung erlerntes Verhalten voraussetzt und z.B. durch die Führerscheinprüfung erworben werden muss [20]. Aber die Fortschritte bei autonomen Roboterautos zeigen bereits, dass auch diese Grenze verschwimmt. Auch Autos als Ganzes werden wir in absehbarer Zeit als autonome Maschinen bezeichnen können [9]. Die selbstfahrenden Autos von Google z.B. haben über 480.000 km unter Computerkontrolle unfallfrei zurückgelegt – Schuld am bisher einzigen Unfall war ein Mensch (Abb. 6) [29].

Abb. 6: Selbstfahrendes Auto von Google [30]

Mit Google Now [31] oder IBM Watson [32] verbreiten sich auch andere Systeme im Markt, die diese Art von hoher Autarkie in der Interaktivität mit Benutzern vorantreiben werden.

Diese und weitere Systeme in naher Zukunft werden ein neues Paradigma der Interaktion etablieren. Mensch und Maschine werden auf einer qualitativ neuen Ebene miteinander interagieren können.

5.2 Produktivität oder Kompetenzen erhöhen

Wir werden Wissenswerkzeuge zukünftig genauer nach ihrem originären Zweck entwickeln, beurteilen und einsetzen.

Einerseits können Wissenswerkzeuge die messbare Produktivität eines Wissensarbeiters steigern (»performance-oriented«), anderseits können

sie aber auch dazu beitragen, die kognitiven Fähigkeiten des Benutzers selbst zu verbessern (»pedagogical«) [20]. Vermutlich werden viele Wissenswerkzeuge beide Aspekte in unterschiedlicher Ausprägung anbieten. Im zweiten Falle wäre die konkrete Aufgabe, dem Benutzer noch nicht präferierte Denkstile nahezubringen und ihn darin zu trainieren. Wissenswerkzeuge werden damit zu Instrumenten, die dem Wissensarbeiter z.B. dabei helfen, den virtuosen Wechsel zwischen verschiedenen Denkstilen zu vervollkommnen. Damit kämen wir auch zu einem besseren Verständnis und neuen Lösungen der heute viel zitierten Probleme um permanente Aufgaben- und Aktivitätswechsel in der Wissensarbeit [33–35].

Wissenswerkzeuge könnten zu »kognitiven Steigbügeln« werden, um zwischen den verschiedenen möglichen Stufen von Denkstilen bewusst wechseln zu können. Das vornehmste Ziel von Wissenswerkzeugen wäre es dann, ständig Hypothesen darüber aufzubauen bzw. zu revidieren, welche Denkstile ein Benutzer bereits beherrscht, für welche er zum aktuellen Zeitpunkt Unterstützung benötigt oder wie sich seine aktuell messbare Produktivität auf einer vorgegebenen Ebene der Wissensarbeit steigern ließe.

Erste Beispiele zeigen, wie Wissenswerkzeuge bekannte Methoden effektiver und effizienter Wissensarbeit unterstützen können. So gibt es beispielsweise Software-Implementierungen für die für Aufwandsschätzung bekannte Pareto-Analyse, oder für die durch Stephen Covey bekannt gewordene Eisenhower-Matrix [36]. Weitere Beispiele sind das in der Psychotherapie genutzte visuelle Denk- und Entscheidungswerkzeug PRISM [37] oder das in den letzten Jahren bekannt gewordene Zeitmanagementsystem »Getting Things Done« [38].

Die heutigen Implementierungen derartiger Systeme verlangen meistens die Beherrschung der ihnen zugrunde liegenden Methoden. Intelligentere Algorithmen werden aber zukünftig den Benutzer anleiten, wie die Methoden effizient angewendet werden. Google Now zeigt uns bereits heute, in welche Richtung diese Entwicklung gehen wird [31].

5.3 Erweiterte Perspektive für die Wissenskollaboration

Wissenskollaboration umfasst weit mehr als den intensiven Dialog in Arbeitsgruppen oder die synchrone Arbeit an Dokumenten. Wir werden die Rolle von Wissenswerkzeugen in der Wissenskollaboration neu definieren.

Die Basis von Wissenskollaboration wird die einer verteilten Kognition (»distributed cognition«) sein. Diese Theorie hat sich zwar schon seit zwei

Jahrzehnten wissenschaftlich etabliert, hat aber bisher noch keinen breiten Eingang in die praktische Konzeption von Wissensarbeitsplätzen gefunden [39, 40].

Kollaboration zwischen Wissensarbeitern entwickelt sich im Verständnis dieses Ansatzes als kognitiver Austausch zwischen allen beteiligen Komponenten, also sowohl von Menschen zu Menschen, Menschen zu Maschinen wie auch von Maschinen zu Maschinen. Es geht nicht im Kern um eine größere Dichte der persönlichen Kommunikation zwischen beteiligten Wissensarbeitern: Faktisch arbeiten Wissensarbeiter ja sogar einen Großteil ihrer Zeit isoliert mit Wissenswerkzeugen und sehen sich dabei vielen kognitiven Herausforderungen gegenüber [41, 42]. Die vielbeschworene Kollaboration findet oft nur indirekt statt über z.B. das gleichzeitige Arbeit an Artefakten oder die asynchrone Kommunikation über mehrere, parallele Kommunikationskanäle. An diesen »Bruchstellen« der Zusammenarbeit werden in Zukunft Wissenswerkzeuge eine immer größere, immer aktivere Rolle einnehmen.

Mit ihren zunehmenden Fähigkeiten (und ihrer ultimativen Weiterentwicklung hin zu Wissensmaschinen) wird ein radikal anderes Verständnis von Wissenskollaboration nötig. Computer werden immer mehr direkt in die menschlichen Kollaborationsstrukturen eingreifen - und sie aktiv mit- und umgestalten.

Eine mögliche Konsequenz wäre, dass Wissenswerkzeuge zukünftig die präferierten Denkstile jedes Mitglieds eines Teams analysieren und dadurch das Zusammenspiel der Interaktion von Menschen und Maschinen auf Gruppenebene optimieren. In den leitenden Prinzipien z. B. des »Konnektivismus« sind Prinzipien zu erkennen, die dem erweiterten Verständnis von Wissenswerkzeugen gebührend Rechnung tragen.

6. Ausblick

Wir stehen am Anfang einer dramatischen Steigerung der Produktivität bisher noch nicht automatisierbarer, hoch qualifizierter Wissensarbeit.

Wenn Wissenswerkzeuge sich immer mehr zu unabhängigen Wissensmaschinen entwickeln, die auf Augenhöhe mit dem Wissensarbeiter interagieren, dann werden wir weitreichende Veränderungen sowohl in der Entwicklung derartiger Wissenswerkzeuge wie auch ihres Einsatzes sehen.

Deshalb ist es dringend geboten, schon heute ein fundiertes Verständnis für die daraus resultierenden Konsequenzen zu entwickeln. Nur so werden wir die auf uns zukommenden technischen, sozialen, ökonomischen - und auch psychologischen - Hürden meistern können.

Der Pionier des Enterprise 2.0 Andrew McAfee sieht zumindest für sehr gut qualifizierte Wissensarbeiter Licht am Ende des Tunnels: »The office of the future might have fewer people in it, but the ones who are there will matter more than ever.« [43].

Literatur

[1] Neumann, J. von; Burkes, A. W. (Hrsg.): Papers of John von Neumann on Computing and Computer Theory 1987.

[2] Drucker, P.: The Age of Discontinuities. London 1969.

[3] Power, D.: A Brief History of Spreadsheets.

[4] Pea, R. D.: Beyond Amplification: Using the Computer to Reorganize Mental Functioning. In: Educational Psychologist 20 (1985) 4, S. 167–82.

[5] Wikipedia: VisisCalc. Abrufdatum 12.08.2013.

[6] Davenport, T. H.: Thinking for a living. How to get better performance and results from knowledge workers. Boston, Mass 2005.

[7] Newell, A.; Simon, H.: GPS, a program that simulates human thought. In: Feigenbaum, E. A.; Feldmann, J. (Hrsg.): Computers and Thought. Menlo Park [u.a.] 1995.

[8] Nilsson, N. J.: The quest for artificial intelligence. A history of ideas and achievements. Cambridge, New York 2010.

[9] Brynjollfson, E.; McAfee, A.: Race Against The Machine. How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy. Lexington, Massachusetts 2011.

[10] Bostrom, N.: How long before Superintelligence? In: International Journal of Futures Studies 2 (1998).

[11] Kurzweil, R.: Processor Peformance (MIPS).

[12] Kurzweil, R.: The singularity is near. When humans transcend biology. New York 2006.

[13] Rojas, R.: Warum „Watson“ ein Durchbruch ist. URL: http://www.heise.de/tp/artikel/36/36578/1.html. Abrufdatum 12.8.13.

[14] Lohr, S.: And Now, From I.B.M., Chef Watson. In: The New York times (27.2.13).

[15] Ford, M.: The lights in the tunnel. Automation, accelerating technology and the economy of the future. [U.S.] 2009.

[16] Muehlhauser, L.; Helm, L.: Intelligence Explosion and Machine Ethics. In: Eden, A.; Soraker, J.; Moor, J. H.; Steinhart, E. (Hrsg.): Singularity Hypotheses: A Scientific and Philosophical Assessment. Berlin 2012.

[17] McAleese, R.: A theoretical view on concept mapping. In: Association for Learning Technology Journal 2 (1994) 1, S. 38–48.

[18] Pea, R. D.: Beyond Amplification: Using the Computer to Reorganize Mental Functioning. In: Educational Psychologist 20 (1985) 167-182.

[19] Novak, J.; Cañas, A.: The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them. Pensacola 2006.

[20] Salomon, G.: On the nature of Pedagogic Computer Tools: The Case of the Writing Partner. In: Lajoie, S. P.; Derry, S. J. (Hrsg.): Computers as cognitive tools. Hillsdale, NJ [etc.] 1993.

[21] Pea, R. D.; Sheingold, K. (Hrsg.): Mirrors of minds. Patterns of experience in educational computing : papers from the Center for Children and Technology, Bank Street College. Norwood, N.J 1987.

[22] Bloom, B. S. (Hrsg.): Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook 1: Cognitive Domain. New York 1956.

[23] Anderson, L. W.; Krathwohl, D. R.: A Taxonomy for learning, teaching, and assessing. A revision of Bloom‘s taxonomy of educational objectives, Abridged ed. New York, London op. 2001.

[24] King, W. R. (Hrsg.): Knowledge Management and Organizational Learning. Boston, MA 2009.

[25] Turing, A. M.: Computing Machinery and Intelligence. In: Mind 59 (1950) 236, S. 433–60.

[26] Churches, A.: Bloom‘s Digitial Taxonomy. 2009.

[27] Churches, A.: Bloom‘s Digital Taxonomy Activity Analysis 2009.

[28] Wiener, N.: Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine. New York 1948.

[29] Rosen, R.: Google‘s Self-Driving Cars: 300,000 Miles Logged, Not a Single Accident Under Computer Control. In: The Atlantic (2012).

[30] Jurvetson, S.: Google driverless car operating on a testing path.

[31] Bohn, D.: Google Now: behind the predictive future of search. How Google learned to un-fragment itself and create the next big thing. URL: http://www.theverge.com/2012/10/29/3569684/google-now-android-4-2-knowledge-graph-neural-networks.

[32] Ferruci, D.; Brown, E.; Chu-Carroll, J.; Fan, J.; Gondek, D.; Kalyanpur, A. A.; Lally, A.; Murdock, J. W.; Nyberg, E.; Prager, J.; Schaefer, N.; Welty, C.: Building Watson: An Overview of the DeepQA Project. In: Association for the Advancement of Artificial Intelligence (2009) Fall 2010, S. 59–79.

[33] Gonzalez, V. M.; Mark, G.: Managing Currents of Work: Multi-tasking Among Multiple Collaborations. In: Gellersen, H. (Hrsg.): Proceedings of the 9th European Conference on Computer-Supported Cooperative Work 2005.

[34] Gonzalez, V. M.; Mark, G.: „Constant, Constant, Multi-tasking Craziness“: Managing Multiple Working Spheres 2004.

[35] Mark, G.; Gonzalez, V. M.; Harris, J.: No Task Left Behind? Examining the Nature of Fragmented Work: Papers CHI 2005 2005.

[36] Covey, S. R.: The seven habits of highly effective people. Restoring the character ethic. New York [u.a.] 2004.

[37] Büchi, S.; Sensky, T.: Pictorial Representation of illness and Self Measure (PRISM) - eine einfache Visualisierungsmethode für Forschung und Praxis. In: Verhaltenstherapie 8 (1998) 2, S. 112–17.

[38] Heylighen, F.; Vidal, C.: Getting Things Done: The Science behind Stress-Free Productivity. Brussel 2008.

[39] Anderson, M. L.: Embodied Cognition: A field guide. In: Artificial Intelligence 149 (2003) 1, S. 91–130.

[40] Hollan, J.; Hutchins, E.; Kirsh, D.: Distributed Cognition: Toward a New Foundation for Human-Computer Interaction Research. In: ACM Transactions on Computer-Human Interaction 7 (2000) 2, S. 174–96.

[41] Ganz, J. F.; Reinsel, D.; Chute, C.; Schlichting, W.; McArthur, J.; Minton, S.; Xheneti, I.; Toncheva, A.; Manfrediz, A.: The Expanding Digital Universe 2007.

[42] Webster, M.: Überbrücken des Produktivitätsgefälles von Information Workern in Westeuropa: neue Herausforderungen und Chancen für die IT. Framingham, MA 2012.

[43] McAfee, A.: The Rise of the Virtual Office. In: MIT (Hrsg.): The Future of the Office 2011.

Kundenintegration im Innovationsprozess

- Lead User Workshops in Theorie und Praxis -

Oliver Wiesener, Head of Business Development,
Schreiner Group GmbH & Co. KG[1]

Abstract. *Die Lead User Methode ist eine Methode innerhalb von Open Innovation und beschreibt eine Vorgehensweise, wie Kunden in die Phase der Ideengenerierung einbezogen werden können. Bei der Umsetzung der Theorie in die Praxis ergeben sich allerdings Fallstricke, die den Erfolg der Lead User Methode beeinträchtigen können. Anhand eines im Technologie-Umfeld durchgeführten Lead User Workshops werden entscheidende Punkte bei der Durchführung dargestellt.*

1. Motivation

Ausgehend von neuen Technologien stellt sich generell die Frage, welche Produkte damit realisiert werden können und welcher Marktbedarf damit abgedeckt wird. Wenn eine Technologie in einen Markt „gedrängt" wird, fällt in diesem Zusammenhang oft der Begriff „Technology Push". Kommt ein Ideenimpuls aus dem Markt und basiert auf Marktbedarf, wird dies „Market Demand" genannt. Dabei ist leicht nachvollziehbar, dass bei Aufeinandertreffen von Technology Push und Market Demand der Innovationserfolg besonders wahrscheinlich bzw. hoch ist (vgl. Abb. 1). Dies ist dann der Fall, wenn Technologien einen bestehenden Marktbedarf abdecken.

Um Technologien und Märkte zusammenzubringen, arbeiten beispielsweise in der Schreiner Group, einem weltweit operierenden Familienunternehmen aus dem Bereich funktionaler Drucktechnik, Geschäftsbereiche und Competence Center eng zusammen. Die Geschäftsbereiche decken dabei technische, pharmazeutische sowie dienstleistende Märkte ab und die Competence Center sind wiederum auf Technologien fokussiert, wie beispielsweise RFID, Sicherheitstechnologien oder gedruckte Elektronik.

[1] Bruckmannring 22, 85764 Oberschleißheim; E-Mail: oliver.wiesener@schreiner-group.com, Tel.: +49 89 31584-5637

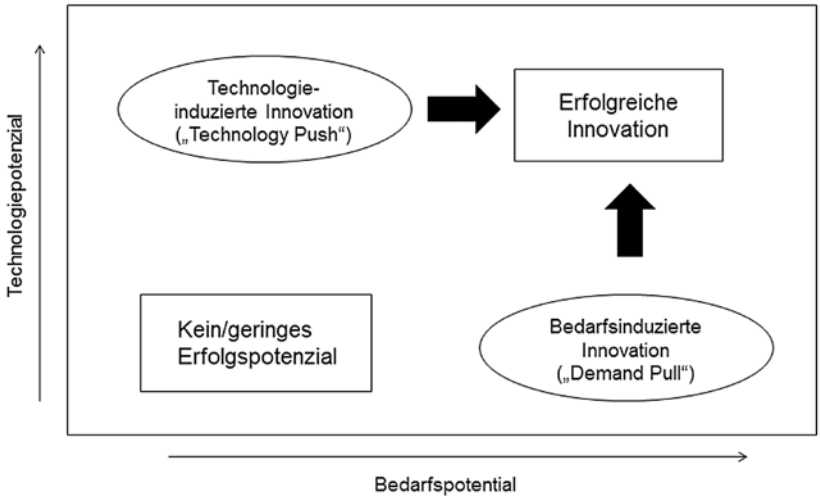


Abb. 1: Technologie- und Bedarfspotential. Quelle: [WKP06], S. 122

Neben dieser internen, wichtigen Verzahnung zwischen den unterschiedlichen Bereichen werden in der Schreiner Group im Zusammenhang mit Open Innovation folgende Methoden angewandt, um Kundenwissen ins Unternehmen zu bringen:[2]

- Kundengespräche
- Innovationsmeetings
- Hausmessen bei Kunden
- Markt-Scouting
- Lead User Workshops

Aufgrund der im Unternehmen vorherrschenden Innovationskultur und basierend auf diesen Methoden konnten in der Vergangenheit zahlreiche Innovationen wie beispielsweise ein Nadelschutzsystem für Spritzen[3] oder etwa auch ein RFID-Etikett für große Lesereichweiten auf metallischen Untergründen realisiert werden. Ein 2013 von der FINAT[4] verliehener Innovationspreis für eine neue Technologie zur Realisierung von elektrischer Funktionalität auf flexiblen Trägern verdeutlicht die nachhaltige Generierung von Produktinnova-

[2] vgl. [SwW13], S. 124ff.
[3] Eine anschauliche Beschreibung der Lösung ist unter http://www.needletrap.de einsehbar.
[4] FINAT ist ein Verband der Druckindustrie, siehe http://www.finat.com.

tionen. Dabei ist für diese Generierung insbesondere das Wissen innovativer Kunden von hoher Bedeutung. Diesem Gedankengang verfolgt die Lead User Methode, die im Bereich der gedruckten Elektronik in Form eines ein Lead User Workshop durchgeführt wurde und im weiteren Verlauf erläutert wird.

2. Lead User Methode: Theorie

Die Wissenschaft bietet unterschiedliche Ansätze der Integration von Kunden im Innovationskontext. Der Erfolg durch die Integration externer Wissensträger wurde in der Wissenschaft dabei vielfach untersucht und bestätigt. Oft wird in diesem Zusammenhang auch von Open Innovation gesprochen. Eine bekannte Methode, Kunden in den eigenen Innovationskreislauf einzubeziehen, ist die sogenannte Lead User Methode. Der Kern der Methodik liegt in den Lead Usern, die von Hippel erstmalig als Nutzer bzw. Kunden beschrieb,

- die Marktbedarf vor anderen erkennen und
- die von Lösungen zur Abdeckung dieses Marktbedarfs profitieren.[5]

Die Integration der Lead User wird entsprechend mittels der Lead User Methode erreicht. Dabei kann die Umsetzung dieser Methode anhand eines Phasenmodells zur Vorbereitung und Durchführung eines Lead User Workshops erfolgen, vgl. Abb. 2.

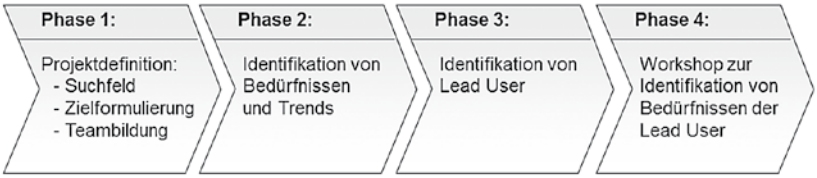


Abb. 2: Phasen zur Durchführung eines Lead User Workshops

Die Projektdefinition in der ersten Phase startet mit der Definition des Suchfelds. Lüdtke/Herstatt empfehlen hierbei die genaue Spezifizierung hinsichtlich der geplanten Produktbereiche und zu betrachtenden Märkte.[6] Daraus kann anschließend das Ziel beschrieben werden. Dies kann je nach Geschäftsumfeld beispielsweise der Suche nach neuen Produktideen oder etwa auch der Suche nach neuen Anwendungsideen für Technologien entsprechen.

[5] vgl. [Hip86], S. 796ff.
[6] vgl. [LüH04], S.561ff.

Abgeleitet von den Zielen gestaltet sich die Team-Bildung, die gemäß Lüdtke/Herstatt interdisziplinär erfolgen sollte. Wenn die erste Phase erfolgreich absolviert ist, folgt angelehnt an Abb. 2 die Identifikation von Bedürfnissen und Trends, die wiederum die Voraussetzung für die Identifikation von Lead Usern ist. Wenn beispielsweise ein Designtrend erkannt wurde, sind in diesem Fall eher Designer als Forscher anzusprechen. Die Herausforderung liegt weiterhin im Aufspüren der Lead User. Der zuvor dargestellten Definition der Lead User folgend, geht es unter Rückgriff auf das zuvor genannte Beispiel nicht um beliebige Designer, sondern um Designer, die in einem innovativen Unternehmen arbeiten und selbst offen für neue Ideen sind. Eine Methodik der Identifikation ist beispielsweise die Durchführung von Telefoninterviews nach vorgegebenen Kriterien und einer anschließenden Auswahl der Lead User.

Werden Lead User im B-to-C-Umfeld gesucht, bieten weiterhin die sozialen Medien eine gute Möglichkeit, an eine große Anzahl interessierter Endkunden zu gelangen, die anschließend wiederum nach festgelegten Indikatoren ausgewählt werden können. Diesem Gedankengang folgend eignen sich beispielsweise Blogs, um eine erste Filterung bereits bei der Akquisition von Lead Usern zu realisieren. Diese Filterung kann dann etwa mittels Moderation und Rückfragen innerhalb der Blogs vorgenommen werden. Im technologischen B-to-B-Bereich erscheint eine qualitative Telefonumfrage in dieser Phase der Lead User Methode allerdings geeigneter zu sein, da die Kunden in diesem Fall Industriekunden entsprechen und die zu behandelnde Thematik erklärungsbedürftig ist.

Sind die Lead User gefunden folgt die eigentliche Durchführung des Lead User Workshops. Dabei werden die zuvor bestimmten Lead User zu einem oder mehreren Meetings eingeladen und in die Thematik sowie das Ziel des Workshops eingeführt. Mittels beispielsweise der Kreativitätsmethode Brainstorming wird anschließend die gemeinsame Ideengenerierung gestartet.

3. Lead User Workshops: Praxisbeispiel

Ausgangspunkt des durchgeführten Lead User Workshops war die Suche nach Anwendungsideen innerhalb der Technologie Printed Electronics (gedruckte Elektronik). Hierbei geht es um den Druck von elektrisch leitenden Pasten auf dünne Folien und daraus die Realisierung zum Beispiel von Folien mit integrierten, berührungslosen Schaltern zur Integration in Bedien-

felder von Haushaltsgeräten. Eine weitere Technologie, die auf gedruckter Elektronik basiert ist die so genannte Elektrolumineszenz, die den Druck einer Lichtlösung auf Folie ermöglicht, vgl. Abb. 3.

Abb. 3: Elektrolumineszenz zur Beleuchtung von Einstiegsleisten

Bzgl. dieser Technologie wurde ein Lead User Workshop durchgeführt. Trotz externer Hilfestellung zeigten sich dabei unterschiedliche Fallstricke, die nun im Abgleich mit den zuvor dargestellten Phasen der Lead User Methodik dargestellt werden.

Die erste Phase war generell als eher unproblematisch anzusehen, da diese ohne externe Einflüsse durchgeführt wird und weiterhin bei der Schreiner Group bereits Wissen bzgl. unterschiedlicher Methoden zur Integration von Kunden im Innovationsumfeld vorhanden war. Ausgehend von der gedruckten Elektronik wurde als Suchfeld die Technologie Elektrolumineszenz festgelegt. Das Team zur Planung und Durchführung des Lead User Workshops wurde interdisziplinär aus Technikern, Entwicklern und Mitarbeitern aus Marketing und Vertrieb besetzt, um unterschiedliche Blickwinkel auf die Technologie einzubringen. Das Ziel war der Fragestellung nachzugehen, die generell die Ausgangsproblematik neuer Technologien entspricht:

- Welche Probleme werden mit der Technologie bei welchen Kunden und welchen Märkten gelöst?
- Welche Anwendungsideen der Elektrolumineszenz bieten daraus abgeleitet das größte Potential?

Ausgehend von diesen Fragen wurden in der zweiten Phase Trends in Bezug auf Licht analysiert. So wurde beispielsweise wachsendes Interesse an ambientem Licht im Innenraum von Automobilen identifiziert. Daraus abgeleitet konnten gemäß der dritten Phase zunächst die Branchen, in denen Licht zum Trend wurde und anschließend innerhalb dieser Branchen nach innovativen Unternehmen gesucht werden.

Hierzu wurden die bereits in Kapitel 2 genannten Telefoninterviews eingesetzt, ergänzend ist diesbezüglich beispielsweise auch eine Identifizierung von Unternehmen über die sogenannte TOP100-Liste der innovativsten, mittelständischen Unternehmen denkbar.[7] Ein Vorteil der Telefoninterviews war weiterhin, dass nicht nur innovative Unternehmen, sondern auch gleichzeitig die richtigen Ansprechpartner in Bezug auf die Ideensuche gefunden werden konnten. Dabei erscheint aus heutiger Sicht die Auswahl der innovativen Unternehmen sowie das Motivieren zur Teilnahme an einem Lead User Workshop als eine der größten Hürden.

Die anschließende Identifikation der Teilnehmer aus den gefundenen Unternehmen ist weiterhin als ein mögliches Fallstrick zu beurteilen, da für die Workshops Teilnehmer benötigt werden, die den Lead Usern entsprechen: Personen, die früher als andere Marktbedarf sowie den Einsatz neu gefundener Lösungen in den eigenen Produkten erkennen. Dementsprechend erscheint es sinnvoll, für die Auswahl und Überprüfung der Lead User entsprechend ausreichende Ressourcen in Form von Mitarbeitern und Zeit zur Verfügung zu stellen. Weiterhin ist insbesondere im Technologie-Umfeld der Abschluss von Geheimhaltungsvereinbarungen zwischen den Workshop-Teilnehmern sinnvoll und wird zumeist als Voraussetzung der Lead User gesehen, an einem Workshop teilzunehmen.

Nach diesen Vorbereitungen konnte der Lead User Workshop letztendlich in Form von zwei Meetings mit jeweils neun Stunden Dauer durchgeführt werden. Bei der Durchführung schien es besonders wichtig zu sein, für kontinuierliche Motivation und Begeisterung zu sorgen, um eine für Ideen offene Atmosphäre zu erzeugen und aufrecht zu erhalten. Als Ergebnis dieser Workshops stand eine Liste an Einsatzideen, umfangreiche Zusatzinformationen zu den zuvor ermittelten Trends sowie Kontakte zu den teilnehmenden Unternehmen. Diese Kontakte zu den Lead Usern bieten weiterhin den Vorteil, dass eine Idee, die innerhalb des Lead User Workshops entstanden ist, direkt mit den entsprechenden Teilnehmern umgesetzt werden kann.

---

[7] vgl. http://www.top100.de. Die Schreiner Group war hier in den vergangenen Jahren fünfmal vertreten

4. Fazit

Der Aufwand zur Durchführung eines Lead User Workshops ist im Vergleich zu Innovationsmeetings, Kundenworkshops etc. erheblich höher. Allerdings sind diese Methoden nicht direkt vergleichbar, da beispielsweise bei Innovationsmeetings mit Kunden der Fokus auf dem Lösungsportfolio des Kunden liegt und somit Ideen außerhalb dieses Fokus unter Umständen nicht gefunden werden. Genau dieses Ziel kann wiederum mit der Lead User Methode erreicht werden. Das durchgeführte, im vorigen Kapitel dargestellte Beispiel, hat gezeigt, welche Einsatzszenarien für die Elektrolumineszenz in Frage kommen. Gleichzeitig konnte so geklärt werden, in welchen Industrien und Produkten die Technologie nicht sinnvoll im Sinne eines späteren Markterfolgs eingesetzt werden kann. Somit kann die Durchführung dieser Methode im Technologieumfeld nicht nur zu neuen Anwendungsideen führen sondern auch vor Flops bewahren, da geklärt wird, wo der Einsatz einer Technologie erfolgsversprechend ist.

Zusammenfassend und basierend auf dem durchgeführten Lead User Workshop ist festzuhalten, dass der gegenüber anderen Methoden zur Integration von Kundenwissen höhere Aufwand mit den qualitativ höheren Ergebnissen gerechtfertigt ist.

Literatur

[Hip86] Von Hippel, E.: Lead Users: A Source of Novel Product Concepts, Management Science, 32(7), 1986, S. 791–806.

[LüH04] Lüthje, C.; Herstatt, C.: The Lead User method: an outline of empirical findings and issues for future research, R&D Management, 34(5), 2004, S. 553-568.

[SwW13]Swoboda, B.; Weiber, R.: Grundzüge betrieblicher Leistungsprozesse – Marketing, Innovation, Produktion, Logistik und Beschaffung, Vahlen, München, 2013.

[WKP06] Weiber, R.; Kollmann, T., Pohl, A.: Das Management technologischer Innovationen, in: Kleinaltenkamp, M.; Plinke, W.; Jacob, F.; Söllner, A. (Hrsg.): Markt- und Produktmanagement – Die Instrumente des Business-to-Business-Marketing, Heidelberg, 2006, S. 83-207.

Crowdtesting durch eigene Mitarbeiter

- Effizientes Testen von Unternehmenssoftware -

Markus Steinhauser, Marketing & PR Manager,
Testbirds GmbH[1]

Abstract. *Qualitätssicherung von Software – ob unternehmensintern oder für die Öffentlichkeit – wird oft vernachlässigt. Eigene Mitarbeiter können den Testprozess unterstützen, jedoch fehlen die notwendigen Strukturen um dies effizient umsetzen zu können und die erforderliche Qualität sicherzustellen. Der Ansatz des Crowdtestings – also die Nutzung der weltweiten Internetgemeinde für das Testen von Software – kann auch auf die eigenen Mitarbeiter übertragen werden, um deren Wissen und Arbeitskraft optimal zu nutzen. Dieser Beitrag verdeutlicht die notwendigen Prozesse, Methoden und Anwendungsfälle für unternehmensinternes Crowdtesting.*

1. Ausgangssituation

Die heutige Softwareentwicklung ist sehr stark auf technische Lösungen und Tools fokussiert. Die Sichtweise des Nutzers oder Endanwenders kommt dabei oft zu kurz. Was denken die Nutzer tatsächlich über die neue iPhone App? Wie gut kommen die Mitarbeiter im Außendienst mit der neuen Anwendung zurecht? Was denken die Angestellten über die interne Mitarbeiterplattform? Hinzu kommt die Frage, ob die Software auf allen Geräten und Betriebssystemen einwandfrei funktioniert. Crowdsourced Softwaretesting unterstützt die traditionelle Qualitätssicherung durch den Fokus auf einen nutzerzentrierten Ansatz– für Webseiten, mobile Applikationen oder Rich Client Software[2]. Voraussetzung ist einzig, dass die Software lokal oder online zugänglich ist.

[1] Guerickestraße 25; 80805 München; E-Mail: m.steinhauser@testbirds.de, Tel.: +49 89 856 33 35 0; Twitter: @Testbirds

[2] [Nar11]

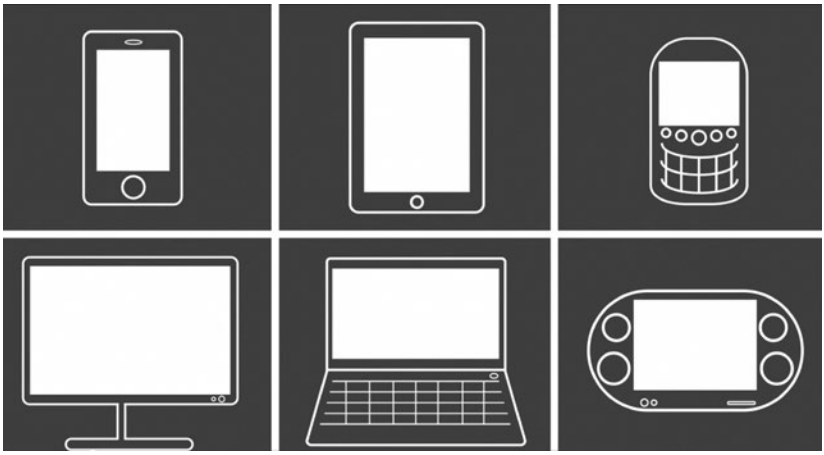


Abb. 1: Die Geräte- und Betriebssystemlandschaft wird immer vielfältiger

Crowdtesting kommt aktuell häufig bei Anwendungen für Konsumenten zum Einsatz, aber auch für firmeninterne Systeme bestehen Ansätze, z. B. über VPN oder Reverse Proxy. Dabei soll Crowdtesting vorhandene Methoden von Software Testing nicht ersetzen, sondern einen zusätzlichen Mehrwert hinsichtlich der Gesamtqualität sowie Benutzerfreundlichkeit der Software ermöglichen.

Hinzu kommt, dass deutliche Unterschiede im Umfang des Testings je nach Anwendung bestehen. Laut dem von Capgemini und Sogeti erstellten World Quality Report 2012-2013 testen lediglich ein Drittel der Unternehmen ihre mobilen Applikationen[3]. Als Grund wird unter anderem der fehlende Zugang zu folgenden Punkte genannt[4]:

- Testing-Werkzeuge
- Verfügbarkeit von Geräten
- Richtige Methodik

2. Crowdtesting: Der Ansatz

Crowdtesting ist ein relativ neuer Ansatz im Bereich Software Testing. Dabei wird die Arbeitskraft und Schwarmintelligenz der Masse über das Internet genutzt. Spezielle Zielgruppen werden je nach Land, demographischen

[3] [Cap12]
[4] [Cap12]

Eigenschaften und professioneller Erfahrung zugänglich, um Feedback aus Sicht der späteren Nutzer zu erhalten. Außerdem verfügen diese Personen über sämtliche Geräte- und Betriebssystemkombinationen für die funktionale Qualitätssicherung.

Prinzipiell steckt ein einfacher Gedanke hinter dem Ansatz: Diejenigen Personen, die die Anwendung später nutzen sollen, testen diese bereits während der Entwicklung. Im B2B-Bereich können das auch die eigenen Mitarbeiter oder die des Kunden sein.

2.1 Verfügbarkeit der Software

Wie bereits erwähnt spielt für den Einsatz von Crowdtesting die Verfügbarkeit der Software eine entscheidende Rolle. Üblicherweise werden Crowdtests über eine Online Plattform abgewickelt. Zu Beginn erhalten die Tester darüber die entsprechenden Zugänge für Webseiten oder Downloadlinks für die Installation der App bzw. Software. Auch Apps können bereits vor dem Release in den jeweiligen Stores verfügbar gemacht und installiert werden.

Die komplette Abwicklung des Tests – von der Testbeschreibung über die Erstellung von Testberichten und Bugs bis hin zu deren Genehmigung – geschieht vollständig online über eine speziell entwickelte Plattform. Sowohl die Tester als auch der Auftraggeber haben jederzeit Zugriff und können den Fortschritt des Projekts live mitverfolgen.

2.2 Interne oder externe Crowd

Anbieter von Crowdtesting verfügen über mehrere tausend Tester mit den unterschiedlichsten soziodemographischen Eigenschaften. Bei der Entscheidung, welche Tester zum Einsatz kommen, sollten vor allem drei Fragen beantwortet werden:

1. Handelt es sich um Consumer- oder Enterprise Software?
2. Ist die Anwendung einfach oder komplex?
3. Kann die Software von Jedermann bedient werden oder benötigt es Spezialisten?

Da diese Fragen nicht immer eindeutig zu beantworten sind, muss die Entscheidung bezüglich der Herkunft der Tester in jedem Fall individuell abgewogen werden. Beispielsweise eignet sich eine Webseite, die für Consumer ausgelegt, einfach und von Jedermann zu bedienen ist optimal für eine

externe Crowd. Hingegen macht es mehr Sinn, eine komplexe Enterprise Software, deren Bedienung Spezialwissen erfordert, von den eigenen, dafür vorgesehenen Mitarbeitern testen zu lassen.

Hinzu kommen Faktoren wie die zeitliche Verfügbarkeit der Mitarbeiter sowie die Frage, ob die Software überhaupt außerhalb des Unternehmens zugänglich gemacht werden kann. Dieser Punkt wird in Kapitel 2.4 nochmals aufgegriffen.

2.3 Ablauf

Zu Beginn werden alle relevanten Fragen des Projekts in einem Briefing besprochen. Dazu gehören typischerweise:

- Was ist das Ziel des Projekts?
- Welche Anforderungen müssen die Tester erfüllen?
- Auf welchen Geräten soll mit welchen Betriebssystemen getestet werden?
- Welche Inhalte sind besonders relevant? Was wird eventuell ausgeschlossen?
- Wie viele Testzyklen sind notwendig?

Mithilfe dieser Angaben entwirft ein Projektmanager einen individuellen Test auf der Plattform, der unter anderem die Testanleitung für die Tester beinhaltet. Die Einladung und Freischaltung der Teilnehmer läuft dabei vollständig automatisch ab.

Während des Tests kontrolliert der Projektmanager sämtliche Berichte und/oder Bugs, die von den Testern eingereicht werden, hinsichtlich Qualität und Vollständigkeit. Für den Auftraggeber werden die Inhalte erst nach Genehmigung durch den Projektmanager auf der Plattform sichtbar. Duplikate oder unzureichende Beschreibungen können somit herausgefiltert oder überarbeitet werden. Nach Ablauf des Testzeitraums konsolidiert der Projektmanager außerdem die Ergebnisse in einem ausführlichen Abschlussbericht und liefert konkrete Handlungsempfehlungen für die Verbesserung der Software.

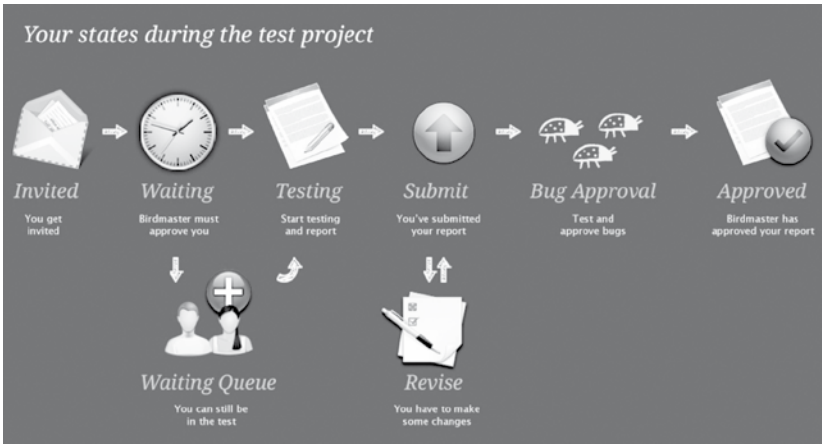


Abb. 2: Testprozess aus Sicht der Tester

Zeitmanagement ist ein entscheidender Faktor bei der Entwicklung von Software. Durch effiziente Prozessabläufe und die ständige Verfügbarkeit der Crowd vergehen beim Crowdtesting vom Briefing bis hin zum Abschlussbericht oft nur wenige Tage.

2.4 Sicherheit

Weder Informationen über eine neue Anwendung noch sensible Daten dürfen im Zuge eines Tests an die Öffentlichkeit gelangen, besonders nicht vor Release. Für die Nutzung einer externen Crowd sind daher besondere Maßnahmen notwendig. In der Regel verpflichten sich die Tester eines Crowdtesting Anbieters bei der Registrierung zur Verschwiegenheit. Weiterhin kann eine zusätzliche Verschwiegenheitsvereinbarung mit dem Dienstleister selbst oder den teilnehmenden Testern einzeln zu vereinbart werden. Um jederzeit die Kontrolle während des Tests zu gewährleisten, besteht die Möglichkeit den Zugang über eine sogenannte Private Secure Crowd zu regeln. Dabei verbinden sich die Tester nicht mit der Umgebung des Auftraggebers, sondern indirekt über einen Gateway des Anbieters. Dadurch entsteht eine sichere Verbindung die bei Bedenken jederzeit durch den Auftraggeber unterbrochen werden kann.

Falls nicht die externe Crowd, sondern die eigenen Mitarbeiter in den Testingprozess eingebunden werden, wird die Informationssicherheit zusätzlich zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen über den Arbeitgeber direkt geregelt.

3. Methode und Ergebnis

Die Ergebnisse von Crowdtesting können je nach Setup und Anforderung unterschiedlich aussehen. Von einer einfachen Liste funktionaler Probleme bis hin zum ausführlichen Ergebnisbericht, der Stärken und Schwächen im Vergleich zu Angeboten der Konkurrenz hinsichtlich Benutzerfreundlichkeit, Funktionalität und Kompatibilität herausarbeitet.

Entscheidend ist die in Kapitel 2.3 vorgestellte Form des Qualitätsmanagements. Die Betreuung während des Tests wird von einem erfahrenen Projektmanager, der in der Regel vom Crowdtesting Dienstleister gestellt wird, übernommen. Dieser Experte überprüft kontinuierlich die Qualität der Ergebnisse. Vor allem die Dokumentation sowie die Nachvollziehbarkeit sind hierbei entscheidende Faktoren. Eine speziell entwickelte Abwicklungsplattform erlaubt es, den gesamten Testprozess sauber online durchzuführen (vgl. Abb. 2). Sowohl die Verteilung von Apps, das Hochladen von Screenshots oder Screencasts sowie das Erfassen von Bugs sind ohne weiteres möglich. Sämtliche Ergebnisse können außerdem für die unternehmensinterne Plattform exportiert oder wahlweise über eine Schnittstelle direkt gepusht werden.

Das eigene Entwicklungsteam kann beim Crowdtesting mehr oder weniger stark in den Testing Prozess einbezogen werden. In jedem Fall profitiert es von klar strukturierten sowie aufbereiteten Ergebnissen und spart wertvolle Zeit, die wiederum in die Entwicklung investiert werden kann.

4. Einbindung in bestehende Entwicklungsprozesse

Obwohl es Crowdtesting erlaubt, Testläufe schnell und flexibel aufzusetzen, stehen Entwicklungsteams vor der Herausforderung einen derartigen Service in den eigenen Entwicklungsprozess zu integrieren. Es lohnt sich aber diesen Schritt zu gehen, um wertvolle Erkenntnisse hinsichtlich Kundenzufriedenheit und Nutzeranforderungen zu erhalten. Crowdtesting kann in unterschiedlichen Entwicklungsstufen dazu beitragen, Software den Bedürfnissen der Nutzer entsprechend zu entwickeln und deren Funktionalität zu gewährleisten. Neben der Funktionalität auf sämtlichen Endgeräten gewinnt vor allem die Nutzerfreundlichkeit immer mehr an Bedeutung – dies gilt sowohl für Consumer als auch für unternehmensinterne Software.

Literatur

[Cap12] Capgemini; Sogeti: World Quality Report 2012-2013. 2012, S 7, S 25. URL: http://www.de.capgemini.com/thought-leadership/world-quality-report-2012-13, abgerufen am 01.08.2013.

[Nar11] Narayanan, M.: The Power of „Crowd“ Testing. 2011. Whitepaper URL: http://www.cognizant.com/InsightsWhitepapers/The-Power-of-Crowd-Testing.pdf, abgerufen am 01.08.2013.

Prozessintegrierter Einsatz virtueller Methoden im strategischen Technologie- und Innovationsmanagement.

Dr.-Ing. Stephan Oertelt, M.Sc., Innovationsmanager, BMW Group[1],
Klaus Ulmschneider, Institut für Künstliche Intelligenz, Universität Ulm[2]

Abstract. *Dieser Artikel berichtet über den prozessbegleitenden Einsatz von modernen, toolunterstützten Verfahren zur Vorbereitung der strategischen Entscheidungsfindung in der frühen Phase des Produktentwicklungsprozesses.*

1. Einführung

Die Automobilindustrie gilt als eine reife Brache, in der die Einführung von neuartigen Prozessen und Funktionen aufgrund der Produktkomplexität aufwändig ist. Radikale Neuerungen erfordern hohe Investitionen und bedingen eine sorgsame Vorbereitung und die richtigen Entscheidungen. Den Risiken stehen jedoch Potenziale gegenüber: Der Bedarf zur ständigen Veränderung ergibt sich als notwendige Reaktion auf das wandelnde Umfeld, der Differenzierung zum Wettbewerb und dem Streben nach vom Kunden wahrgenommener Produktexzellenz. Die Veränderung des Umfelds drückt sich u.a. durch Rohstoffverteuerung, einer Bedürfnisveränderung der Kunden, einem veränderten Stellenwert von Fahrzeugen in Ballungsgebieten sowie einer zunehmenden gesetzlichen Regulierung von Emissionen aus.

Der betriebliche Technologie- und Innovationsprozess hat die Aufgabe, sich den Herausforderungen durch strukturierte Entwicklung von neuen Technologien, Produkten und Prozessen zu stellen [u.a. Oer09]. Die BMW Forschung und Vorentwicklung konzipiert seit einer Dekade neue Denk- und Methodenansätze, die auf einer zentralen Informations- und Kommunikations-Plattform[3] implementiert werden, um den Technologie- und Inno-

[1] BMW Group, Knorrstr. 147; 80788 München; stephan.oertelt@bmw.de
[2] Universität Ulm, Institut für Künstliche Intelligenz, 89069 Ulm, klaus.ulmschneider@uni-ulm.de
[3] Zur Anwendung kommt die Software RedSquare (www.redsquare-innovation.de)

vationsprozess unter Nutzung der unternehmensweiten Kompetenzen und Kreativität stetig zu verbessern. Motivation dabei ist die Steigerung der Zusammenarbeit, Informationstransparenz, Vernetzungs-dichte und Verbesserung der Entscheidungsfindung.

Dieser Artikel berichtet als Auszug aus dem Gesamtkonzept über die Entscheidungsvorbereitung und deren Unterstützung durch virtuelle[4] Methoden[5].

2. Entscheidungen im Prozess

In der frühen Phase des Produktentwicklungsprozesses nimmt das strategische Innovationsmanagement eine Schlüsselrolle ein. Die Aufgabe des Innovationsmanagements ist die Identifikation, Priorisierung und Steuerung von Innovationsprojekten sowie die Befähigung von Technologien und Kompetenzen. Diesbezügliche Entscheidungen haben eine zeitlich weitreichende[6] und strategische Bedeutung. Zu entscheiden gilt es beispielsweise, in welche Technologien investiert werden soll, welche Projekte finanziert oder gestoppt werden müssen und welche Expertise hierfür notwendig ist. Kürzere Entwicklungs- und Technologiezyklen bedingen jedoch immer schnellere Entscheidungen. Dieser Anforderung wirkt jedoch die zunehmende Komplexität durch Menge und Unschärfe vorhandener Informationen entgegen.

Das Innovationsmanagement vermittelt zwischen der operativen Umsetzungs- und der strategischen Entscheidungsebene. Es unterstützt die Arbeit beider Ebenen durch Bereitstellung geeigneter Rahmenbedingungen. Zu diesen Unterstützungsleistungen gehören beispielsweise Führung, Prozess, Ressourcen, Methoden, Mediation, Kommunikation, Tools, Informationen und die Vorbereitung von Entscheidungen [Oer09]. Ziel ist es, die richtigen Informationen in der richtigen Form zum richtigen Zeitpunkt mit der richtigen Kompetenz zu verbinden. Dieser gegenwärtige Anspruch wird ergänzt um die strategische Aufgabe, die zukünftig relevanten Technologie-, Kompetenz- und Innovationsbedarfe frühzeitig zu erkennen, entsprechende Aktivitäten zu fördern sowie bedarfsgerecht aufeinander abzustimmen. Zur

---

[4] Unter Verwendung moderner Informationstechnologie angebotene betriebswirtschaftliche oder technische Verfahren, in Anlehnung an die Modellvorstellung einer virtuellen Ebene im Unternehmen [Oer12]

[5] Verfahren zur Transformation von Eingangs- zu Ergebnisgrößen [u.a. Li09]

[6] Der Aktionsradius der Forschung und Vorentwicklung in der Automobilindustrie beträgt 10-15 Jahre vor Markteinführung.

erfolgreichen Ausführung dieser Aufgaben ist das Innovationsmanagement auf die unternehmerische Innovations-fähigkeit, die Nutzung von Wissensressourcen und insbesondere auf effektive Methoden angewiesen.

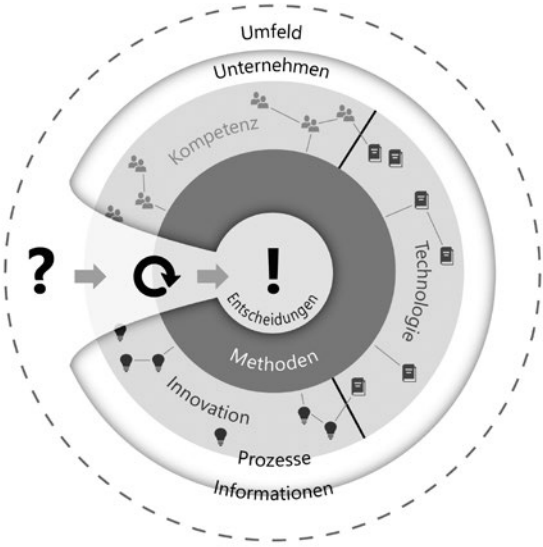


Abb. 1: Integrierter Entscheidungsprozess

Das Augenmerk des hier beschriebenen Lösungsmodells liegt auf der Entscheidungsvorbereitung und deren methodischer Unterstützung durch moderne Informationstechnologien. Diese „virtuellen" Methoden dienen dabei der Überführung einer eingehenden Frage (?) zu einer resultierenden Antwort (!). Bei der Vorbereitung von Entscheidungen muss das globale[7] und lokale[8] Umfeld berücksichtigt werden sowie eine zeitliche Betrachtungsperspektive von der Vergangenheit bis in die Zukunft ableitbar sein. Grundlage hierfür ist eine entsprechend konditionierte Wissensbasis über die Geschäftsbereiche des Technologie-, Innovations- und Kompetenzmanagements (siehe Abb. 1).

[7] z.B. Wettbewerb, Politik, Gesetze, Trends,…
[8] z.B. Strategien, Geschäftsregeln, Finanzmittel,…

3. Elementbezogene Wissensbasis

Die zielorientierte Lösung von Aufgaben unter Einhaltung vorgegebener Rahmenbedingungen wird in Geschäftsprozessen nach Phasen organisiert.[9] Die relevanten Geschäftsobjekte bzw. Ergebnisgrößen der jeweiligen Phasen im Technologie- und Innovationsprozess werden nachfolgend vereinfacht als ‚Elemente' abstrahiert. Sie dienen als Träger von Informationen und repräsentieren beispielsweise Projekte, Technologien oder Kompetenzen. Die Gesamtheit der explizierten Elemente repräsentiert die Wissensbasis des Unternehmens.

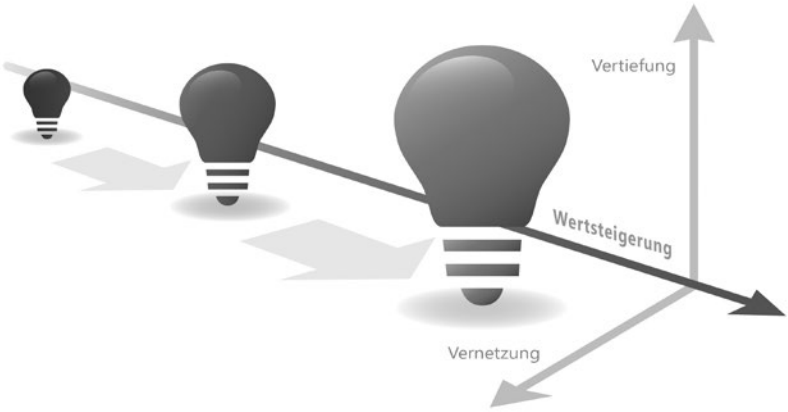


Abb. 2: Elementbezogene Wertsteigerung

Das Modell orientiert sich an der Hypothese, dass sich die Effektivität, Effizienz und Ergebnisqualität des übergeordneten Prozesses aus der elementbezogenen Wertsteigerung, Vertiefung und Vernetzung zusammensetzt (siehe Abb. 2).

3.1 Wertsteigerung

Bei der Transformation entlang der Prozesskette erfahren die Elemente eine Wertsteigerung mit Hilfe von Vertiefung und Vernetzung. Die jeweils fittesten[10] Elemente entwickeln sich im Rahmen der Entscheidungsselektion weiter: Das Gesamtsystem erzeugt Wertschöpfung. Beispiel: Eine anfäng-

[9] Die Phasen des Innovationsprozesses bestehen aus Bedarfsidentifikation, Ideengenerierung, Priorisierung, Umsetzung, Steuerung und Transfer [Oer09].

[10] Im Sinne der Zielorientierung, Nutzenstiftung und Strategiekonformität

lich einfache Idee wird kollektiv von mehreren Mitarbeitern soweit überarbeitet, dass sie vom Unternehmen als Projekt priorisiert und finanziert wird. Durch die Weiterentwicklung unter Berücksichtigung bestehender Erfahrungen und den neuesten Erkenntnissen der Technik wird das Projekt schließlich zum Erfolg geführt.

3.2 Vertiefung

Die Vertiefung der Elemente wird durch das Zusammenspiel von Kreativität und Erfahrungswissen der Mitarbeiter sowie ergänzender Informationen realisiert. Beispiel: Ein Mitarbeiter reicht eine Idee ein, die von Kollegen mit Kommentaren konstruktiv angereichert wird. Zusätzlich ergänzt ein Trendscout technologische Lösungsbeispiele und Inspirationen aus dem Wettbewerbs- und Forschungsumfeld. Dadurch wird die Qualität und der Detaillierungsgrad erhöht und führt im Idealfall zu einer besseren Risiko- und Nutzenabschätzung sowie technischer Fundiertheit.

3.3 Vernetzung

Das hier vorgestellte Modell basiert auf dem Paradigma eines sozio-technischen Netzwerks, dessen Elemente und Beziehungen sich durch methodisch unterstützte Interaktionen kontinuierlich weiterentwickeln. In Ergänzung zu den Elementen, die Träger von Informationen sind, bilden Beziehungen zwischen diesen Elementen das Zusammenhangswissen. Dadurch können die Elemente im Netzwerk nicht nur isoliert, sondern auch im Gesamtkontext betrachtet werden. Beispiel: Bei einer Entscheidung über einen Projektabbruch können Implikationen zu anderen Projekten mit berücksichtigt werden.

Zusätzlich kann die Effizienz des Prozesses durch die Vernetzungsdichte der Elemente erhöht werden. Durch die interessengerechten Verbindungen von Elementen wie Ideen, Projekten und Experten untereinander werden Informationsflüsse schneller transportiert. Die dadurch entstehende Transparenz und ad-hoc Zusammenarbeit verhelfen zur Themenkonsolidierung und schnellerer Problemlösung.

Das Konstrukt an vernetzten Elementen resultiert in seiner Gesamtheit zu einer wertorientierten und dynamischen[11] Wissensbasis. Im folgenden Abschnitt werden unterstützende Methoden zur Nutzung der Wissensbasis als Entscheidungsgrundlage näher beleuchtet.

[11] sich den inneren und äußeren Rahmenbedingungen anpassenden

4. Methoden

Methoden unterstützen den Prozess in vielfältiger Weise. Ihnen kommt einerseits die Aufgabe der Steigerung von Vertiefung und Vernetzung einzelner Elemente zum Zweck der Wertsteigerung der gesamten Wissensbasis zu. Andererseits unterstützen sie den überlagerten Entscheidungsprozess bei der Beantwortung der vielfältigen Fragestellungen im Technologie- und Innovationsprozess. Die beiden Aufgaben werden in einer Methodenkette von Aufnahme, Strukturierung, Anreicherung, Vernetzung, Aufbereitung und Präsentation von Elementen abgearbeitet.

4.1 Aufnahme

Ziel der Aufnahme ist das strukturierte Einleiten von Informationen in die Wissensbasis. Dabei werden mittels kontrollierter Interaktionen Elemente angelegt, verändert und gelöscht sowie gleichzeitig eine hohe Datenqualität und -konsistenz sichergestellt. Die Wissensbasis geht dabei in einen neuen Zustand über [CGLMS12]. Beispiel: Die Eigenschaften eines Projekts werden mit Hilfe eines Eingabeformulars beschrieben und als Steckbrief gespeichert. Zu diesen Eigenschaften zählt u.a. Titel, Beschreibung, Ziel, Nutzen und Ressourcenbedarf.

4.2 Strukturierung

Ziel ist einerseits die Klassifikation von Elementen nach fach- oder domänenspezifischen Modellen und andererseits die Strukturierung von semi- und unstrukturierten Elementinhalten (z.B. Freitextfelder). Die Klassifikation wird beispielsweise durch die Zuordnung von einem Element zu einem kontrollierten Vokabular (Tagging) oder semantischen Modellen (z.B. Taxonomie, Thesaurus) erreicht. Beispiel: Ein Anwender ordnet seinem Profil manuell die Kompetenz „Zeichnen“ zu.

Bei der automatisierten Strukturierung von Inhalten geht es darum, relevante Informationen aus den jeweiligen Texten zu extrahieren, in eine maschinenverarbeitbare Form zu überführen und hinsichtlich ihrer Vergleichbarkeit zu normalisieren. Hierfür kommen u.a. Text-Mining Methoden zum Einsatz. Diese sind spezialisiert auf die Erkennung beschreibender Konzepte oder Eigennamen sowie die Extraktion von Phrasen und Fakten. Weitere computerlinguistische Verfahren wie die Lemmatisierung (Grundformreduktion) oder die Disambiguierung (Kontextbestimmung) von Konzepten unterstützen den Prozess der Normalisierung und erhöhen die Prägnanz der Ergebnisse im Hinblick auf die weiteren Verarbeitungsschritte. Beispiel:

Einem Artikel über Faserverbundwerkstoffe werden beim Ablegen im System automatisch die Stichworte „Faserverbund“ und „Kohlefaser“ zugeordnet.

4.3 Anreicherung

Die Ergebnisse der vorangegangenen Strukturierung können zur Anreicherung der Elemente mit zusätzlichen Metadaten führen. Wurde beispielsweise in einem Artikel der Eigenname „BMW“ erkannt, so weiß das System durch hinterlegte Wissensmodelle und damit verbundenen Hintergrunddaten, dass es sich dabei um ein Unternehmen handelt, welches in der Automobilindustrie tätig ist und in Deutschland seinen Firmensitz hat. Analog können extrahierte Personennamen zu Kompetenzen zugeordnet werden. Arbeitet beispielsweise ein Mitarbeiter in einem Projekt, welches einem bestimmten Themenfeld zugeordnet ist, so kann daraus geschlossen werden, dass der Mitarbeiter über Wissen zu diesem Themenfeld verfügt.

Desweiteren kann die Wissensbasis um externe Daten angereichert werden. Beispiel: Durch Crawlen themenspezifischer Foren im Internet oder einer Social Network Analyse [u.a. KR07] können gezielt Aktivitäten zu einem bestimmten Suchfeld verfolgt werden.

4.4 Vernetzung

Dieser Verarbeitungsschritt hat das Ziel der Erhöhung der Vernetzungsdichte, Informationstransparenz sowie der Förderung von Informationsflüssen. Die Basis hierfür bilden die im vorherigen Schritt angereicherten Elemente, die über unterschiedliche semantische Relationstypen[12] Beziehungen zu anderen Elementen eingehen können. Zusätzlich liegt das Konzept der Beziehungsstärke13 über implizite und explizite Beziehungen zugrunde. Beispiel: Bei dem Anlegen eines Projekts wird das Profil des Anwenders explizit mit dem erzeugten Element verbunden. Auch führt die erfolgreiche Freundschaftanfrage in einem sozialen Netzwerk zu einer expliziten Beziehung zwischen zwei Profilen. Während explizite Beziehungen direkt vom Anwender durch Interaktion in die Wissensbasis eingesteuert werden, erfolgt die Anreicherung mit impliziten Beziehungen durch systemseitige Verarbeitungsmethoden. Dabei wird versucht, Zusammenhänge zwischen einzelnen Elementen automatisiert zu erkennen. Implizite Vernetzungen können beispielsweise durch Berechnung von Ähnlichkeitsindizes [u.a.

[12] z.B. hierarchische oder assoziative [TAJ01]
[13] Weak und strong ties [EK10]

SWA03, RU12] oder Graphanalysen[14] erkannt werden. Im letzteren Fall kann beispielsweise durch eine Traversierung über hierarchische Beziehungen geschlussfolgert werden, dass Aluminium ein Werkstoff ist, der zur Gruppe der Leichtmetalle gehört. Da Leichtmetalle dem Themenfeld „Leichtbau“ zugeordnet sind, kann dadurch eine implizite Verbindung zwischen einem Projekt, welches dem Werkstoff Aluminium zugeordnet ist und dem Themenfeld Leichtbau gezogen werden, obwohl das Projekt nicht explizit durch einen Anwender mit dem Themenfeld Leichtbau in Verbindung gebracht wurde. Dies gilt analog für Kompetenzen, die an dem Projekt beteiligt sind. Somit unterstützen Verfahren zur Erkennung impliziter Beziehungen bei der Konditionierung der Wissensbasis und reduzieren den manuellen Pflegeaufwand.

4.5 Aufbereitung

Für die Entscheidungsfindung ist es essentiell, dass alle benötigten Informationen in hoher Qualität und in der richtigen Form (z.B. Aggregationsgrad) zur Verfügung stehen. Hierfür werden Methoden der Filterung und Auswertung eingesetzt. Viele der im nachfolgenden Schritt ausgeführten Präsentationsarten bedürfen einer vorgeschalteten Aufbereitung, wie z.B. einer Filterung der dargestellten Elemente nach bestimmten Kriterien[15]. Weiterhin können aggregierte Werte wie Aktivitätsindizes berechnet werden. Beispiel: Sämtliche Interaktionen[16] von Anwendern mit Elementen, die mit dem Stichwort „Kohlefaser“ verbunden sind, werden zu einem Aktivitätsindex kalkuliert. Der Index zeigt dann für das Stichwort an, wie intensiv das Thema aktuell im Unternehmen diskutiert wird.

4.6 Präsentation

Ein wichtiges Methodeninstrument stellt die Präsentation von Analyseergebnissen dar. Die einfachste Form ist die Ausleitung der Daten als Tabelle, die bekannteste stellt wohl die Darstellung von Key Performance Indikatoren dar. Bei der Vermittlung komplexer Sachverhalte kommen diese Formen des Berichtswesens jedoch an ihre Grenzen.

Die Visualisierung hat sich als ein modernes Instrument der kontextsensitiven Daten- und Informationspräsentation erwiesen [u.a. Ch06, MC10, Wo11]. Ein Kontext kann beispielsweise durch die Rolle des Entscheiders

[14] z.B. Friendship [u.a. Fo10, MH13] oder Community Detection [u.a. MAD10]
[15] z.B. Abteilung, Relevanz oder Datum
[16] z.B. Anklicken, Kommentierungen oder Bewertungen

begründet sein: Während sich ein Controller für die Finanzziele interessiert ist, muss ein Manager sicherstellen, dass alle Projekte die inhaltlichen und zeitlichen Ziele erreichen. Je nach Kontext können unterschiedliche Visualisierungsformen zum Einsatz kommen, wie z.B. Kennzahlen-Cockpits, Portfolios, Netzwerkschaubilder, Heatmaps oder Roadmaps. Bezüglich strategischer Fragestellungen erlauben sie nicht nur die Darstellung lokaler Wirkzusammenhänge zwischen einzelnen Elementen, sondern auch die Erkennung globaler Muster, Trends, Diskontinuitäten oder schwacher Signale innerhalb der Wissensbasis. Der Entscheider kann zwischen den Ansichten wechseln, um unterschiedliche Fragestellungen auf Basis derselben relevanten Ergebnismenge zu untersuchen.

Anhand der Präsentationsform „Roadmap“ wird im Folgenden ein Entscheidungsprozess zum Thema Kohlefaser aufgezeigt.

5. Anwendungsfall „Roadmapping“

Das Thema Leichtbau gewinnt aus Gründen des Umweltbewusstseins und steigender Rohölpreise zunehmend an Bedeutung. Alternative Werkstoffe wie Kohlefasern kommen vermehrt in der Flugzeug- und Automobilindustrie zum Einsatz. Dahingehend ergeben sich für das Innovationsmanagement u.a. folgende Fragestellungen zum Thema:

- Wie setzt sich das interne Technologie-, Kompetenz- und Innovationsportfolio zusammen?
- Welche Technologien werden benötigt?
- Stehen die Technologien zeitgerecht zur Verfügung?
- Welche Technologien fehlen im Portfolio?
- Gibt es hierzu schon interne Entwicklungsaktivitäten und schließen diese zeitgerecht ab?
- Welche Aktivitäten müssen beschleunigt/gestoppt werden?
- Können voneinander unabhängige Aktivitäten gebündelt werden?
- Gibt es Hinweise auf externe Aktivitäten und Marktpotenziale?
- Welche internen Kompetenzen bestehen schon und wer sind die Experten?
- Welche Kompetenzen müssen in Hinblick auf zukünftige Technologiebedarfe aufgebaut werden?

Im Bereich des Multiprojektmanagements hat sich zur Beantwortung vielschichtiger Fragestellungen die Präsentationsform der Roadmap bewährt [PM09]. Sie erlaubt eine Darstellung mehrerer Dimensionen über einer Zeitachse. Aussagen zu Elementen können beispielsweise durch Größe, Farbe, Form oder weitere Attribute kodiert werden. Eine Roadmap erlaubt es, Fakten mit kollektiven Meinungen, Aktivitäten oder Trends abzugleichen und eignet sich u.a. für eine Diskrepanz-Analyse zwischen Innensicht und Außensicht sowie Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

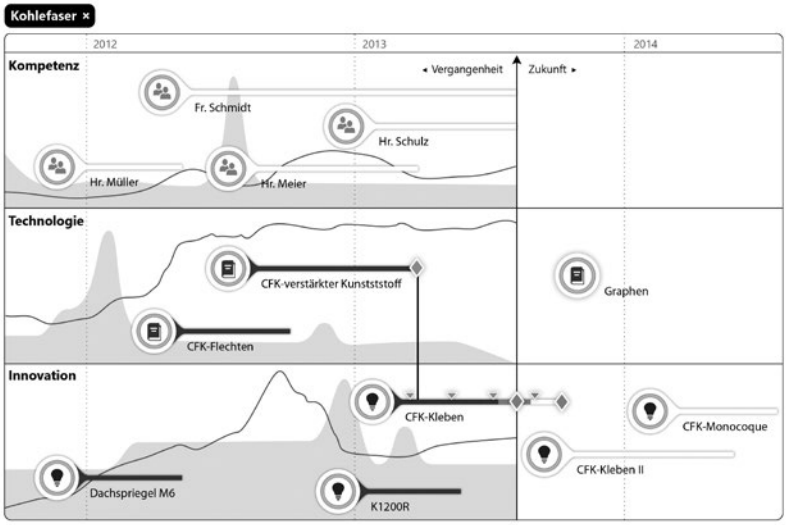


Abb. 3: KTI-Roadmap

Die in der Abbildung gezeigte Roadmap[17] am Beispiel Kohlefaser adressiert die Bereiche Kompetenz, Technologie und Innovation und ist um statistische Informationen ergänzt. Die in den jeweiligen Bereichen verfügbaren Elemente (z.B. Experten, Technologiestudien und Projekte) sind durch ihre zeitliche Gültigkeit und ihren Status dargestellt. Die zusätzlich eingeblendeten Diagrammlinien weisen auf externe und interne Aktivitäten zum Thema hin.

Im Folgenden wird der Methodeneinsatz für das angewandte Fallbeispiel dargelegt. Ausgangsbasis für die Erstellung der Roadmap waren vorhandene Elemente innerhalb der Wissensbasis sowie deren Attribute und Beziehungen. Mittels Tagging wurde eine bestimmte Anzahl von Elementen

[17] Darstellung enthält fiktive Daten.

bereits mit dem Stichwort „Kohlefaser“ verbunden. Zudem konnten durch Text-Mining Methoden unter Berücksichtigung hinterlegter Synonyme sowie Ähnlichkeitsberechnungen weitere relevante Elemente identifiziert und auf die Roadmap übertragen werden. Der interne Aktivitätsindex (rot) wurde als Aggregation unterschiedlicher Anwender-Interaktionen statistisch über die Elemente einer Kategorie berechnet. Hierbei kam eine Funktion zum Einsatz, welche die Rückmeldungen der Experten-Community zu einem Element über einen Index kalkuliert. Der externe Aktivitätsindex (grau) berechnet sich mit Hilfe einer Social Media Analyse von sozialen Medien, Forschungspublikationen, Fachpraxisforen oder Jobbörsen im Internet.

Mittels der Visualisierungsform der Roadmap können einige Aussagen für die Entscheidungsfindung hinsichtlich der eingangs gestellten Fragen abgeleitet werden. Beispiele: Durch die Peaks in den externen Aktivitäten lässt sich erkennen, wann Kohlefaser in den digitalen Medien stark nachgefragt war. Als Reaktion wurden interne Studien und eigener Kompetenzaufbau gestartet. Auch lässt sich erkennen, dass der Kompetenzaufbau nicht in der Intensität erfolgt wie der steigende Technologiebedarf. Die Verzögerung des CFK-Kleben Projekts führt zu einem verspäteten Ergebnistransfer in das Nachfolgeprojekt. Aktuell sind vier Kollegen mit dem Thema vertraut, der steigende Bedarf weist jedoch auf die Notwendigkeit des Aufbaus weiterer Kompetenz hin. Weiterhin lässt sich erkennen, dass CFK-Technologien intern als weit mehr relevant beurteilt werden als extern.

6. Ausblick

Zusammenfassend sei bemerkt, dass der Einsatz moderner IT-Technologien im betrieblichen Umfeld aufgrund der hohen Dynamik und begrenzten Informationsverarbeitungskapazitäten immer wichtiger wird. Virtuelle Methoden können bei der Beantwortung konkreter Fragestellungen und der Analyse komplexer Sachverhalte unterstützen, indem sie Daten verarbeiten und verständlich darstellen. Dem Mensch obliegen weiterhin die Interpretation der Ergebnisse und die finale Entscheidung. Derzeit ist die Lücke zwischen einer strategischen Entscheidung und deren Entscheidungsgrundlage noch recht groß und erheblich vom Erfahrungswissen des Entscheiders abhängig. Der Mensch kann innerhalb dieses Interpretationsspielraums Feh-

lentscheidungen treffen. Mit der sukzessiven Verbesserung der Technik, u.a. in den Bereichen der semantischen Technologien und künstlichen Intelligenz[18] sowie der damit zusammenhängenden Verarbeitbarkeit großer Datenmengen kann diese Lücke zunehmend geschlossen werden. Dies betrifft insbesondere die Einbindung von Daten aus dem Internet, deren Potenzial im Unternehmenskontext noch unzureichend genutzt wird. Das Internet als reichhaltige Wissensressource bietet Möglichkeiten der Erschließung neuer technologischer Erkenntnisse, genauerer Trend- und Früherkennung, Marktveränderungen, Kundenerwartungen sowie Inspirationen für neue Produkte und Geschäftsfelder.

Ein weiteres Potenzial lässt sich in Richtung des Trends zu interaktiven Präsentationsformen erkennen. Eine haptisch unterstützte Navigation und Interaktion bietet Raum für vielfältige Anwendungsbereiche im Unternehmen, z.B. in kreativen Workshops oder bei Geschäftsentscheidungen. Beispielsweise können Anwender mit Hilfe einer visuellen Netzwerkdarstellung Elemente erstellen und verändern sowie Wirkzusammenhänge erfassen und neue Verbindungen setzen. Ein derart vereinfachter Umgang unterstützt die Pflege der Wissensbasis und gewährleistet nachhaltig die Aktualität und Qualität der gespeicherten Daten.

Neben den fortschreitenden technischen Möglichkeiten darf jedoch nicht vergessen werden, dass weiterhin der Mensch im Mittelpunkt der Kreativität, des Wissens und damit der Wertschöpfung im Unternehmen steht. Der Großteil an notwendigen Informationen für eine methodische Verarbeitung wird vom Menschen bereitgestellt. Um die Akzeptanz zwischen Mensch und Maschine weiter zu verbessern, bedarf es neben nützlicher Verarbeitungsmethoden auch Methoden zur Förderung der Partizipation. Diese rangieren von ästhetischen Oberflächen und benutzerfreundlicher Navigation bis zur Gamifizierung. Auch diese teils noch jungen Themengebiete bieten Raum für interessante Forschungsarbeiten in Richtung einer praxisorientierten Anwendbarkeit.

Literatur

[CGLMS12] Calvanese, D.; De Giacomo, G.; Lembo, D; Montali, M.; Santoso, A.: Ontology-Based Governance of Data-Aware Processes. In: Proceedings of the 6th international conference on Web Reasoning and Rule Systems, Vol. 7497 of Lecture Notes in Computer Science, Springer, 2012, S.25-41.

[18] z.B. Data- und Text-Mining-Methoden sowie Reasoningmethoden

[Ch06] Chen, C.: Information Visualization: Beyond the Horizon. Springer, 2006 - ISBN: 978-1-846-28340-6.

[EK10] Easley, D.; Kleinberg, J.: Networks, Crowds, and Markets: Reasoning About a Highly Connected World. Cambridge University Press, 2010, S.43ff - ISBN: 978-0-521-195-331.

[Fo10] Fortunato, S.: Community detection in graphs. In: Physics Reports, Volume 486, Issues 3–5, 2010, S. 75-174 - ISSN 0370-1573.

[KR07] Koch, M.; Richter, A.: Enterprise 2.0. Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen. Oldenbourg, 2007 - ISBN: 978-3-486-58578-0.

[Li09] Lindemann, U.: Methodische Entwicklung technischer Produkte: Methoden flexibel und situationsgerecht anwenden. Springer, 2009 - ISBN: 978-3-642-01422-2.

[LBK05] Leimeister, J. M.; Böhmann, T.; Krcmar, H.: IT-Unterstützung bei der Innovationsentwicklung. In: Handbuch Technologie-& Innovationsmanagement, Gabler, 2005, S. 323-340. - ISBN: 978-3-409-12671-7.

[MAD10] Maayan, R.; Assaf, B.D.; Deutscher, D. et al.: Suggesting friends using the implicit social graph. In: Proceedings of the 16th ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining, 2010, S. 233-242.

[MC10] McCandless, D.: Information is Beautiful: The Information Atlas. Harpercollins, 2010 - ISBN: 978-0-007-29466-4

[MH13] Mantzaris, A.V.; Higham, D.J.: Infering and calibrating triadic closure in a dynamic network. In: Temporal networks, Springer, 2013, S. 265-282 - ISBN: 978-3-642-36460-0.

[Oer09] Oertelt, S.: Innovationscontrolling - Ganzheitliches Verfahren zur Priorisierung und Steuerung von Vorentwicklungsprojekten. Shaker, 2009 - ISBN 978-3-8322-8605-7.

[Oer12] Oertelt, S.; Nutzung der unternehmensweiten Kompetenzen im Technologie- und Innovationsmanagement. In: KnowTech - Neue Horizonte für das Unternehmenswissen – Social Media, Collaboration, Mobility, Gito, 2012, S.51-62 - ISBN: 978-3-942-18382-6.

[PM09] Phaal, R.; Muller, G.: An architectural framework for roadmapping: Towards visual strategy. In: Technological Forecasting and Social Change, Volume 76, Issue 1, 2009, S. 39-49 - ISSN: 0040-1625.

[PO11] Petersen, J.; Olesch, J.: Dialogisches Management und Organisationslernen: Research in Progress. Hampp, 2011, S.22f - ISBN: 978-3-866-18750-4.

[RU12] Rajaraman, A., Ullman, J.D.: Mining of massive datasets. Cambridge University Press, 2012 - ISBN: 978-1-139-15792-6.

[SWA03] Schleimer, S.; Wilkerson, D.; Aiken, A.: Winnowing: local algorithms for document fingerprinting. In: Proceedings of the 2003 ACM SIGMOD international conference on Management of data, ACM, 2003, S.76-85 - ISBN: 1-58113-634-X.

[TAJ01] Tudhope, D.; Alani, H.; Jones, Christopher: Augmenting thesaurus relationships: Possibilities for retrieval. In: Journal of Digital Information, Volume 1, Issue 8, 2001

[Wo11] Wong, D.M.: Die perfekte Infografik: Wie man Zahlen, Daten, Fakten richtig präsentiert - und wie nicht. Redline, 2011 - ISBN: 978-3-868-81277-0

Ideenwettbewerbe bei Lufthansa Cargo

- erfolgreicher „Open Innovation“ Ansatz im B2B Bereich -

Benjamin Pfeifer, Leiter Sales Strategy & Business Development, Lufthansa Cargo AG[1];
Dr. Johannes Gebauer, Leiter Innovation Contests, HYVE AG[2]

Abstract. *Die Nachfrage nach Luftfracht ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen, und Branchenkenner sagen einen weiteren Anstieg voraus. Die Herausforderungen an das Produktmanagement in dem reinen B2B-Setting sind dabei so komplex wie die Bedürfnisse der weltweiten Kunden und erfordern fortwährend neue und innovative Lösungen von den Luftfrachtspezialisten. Lufthansa Cargo, Branchenführer mit 1,7 Mio Tonnen Luftfracht pro Jahr, kann sich bei der Bewältigung dieser Aufgabe neben dem Know-How seiner Experten auch auf die Kreativität und das Wissen einer internationalen Community von Luftfahrt- und Logistikfans verlassen. Im Rahmen des Open Innovation Programms „Air Cargo Innovation Challenge“ führt die Lufthansa Cargo AG regelmäßig Ideenwettbewerbe auf seiner Open Innovation-Plattform durch und entwickelt mit den kreativsten Köpfen aus der Online Community neue Lösungen. Die ersten neuen Produkte für den komplexen Luftfrachtmarkt aus diesem Prozess stehen bereits in den Startlöchern. Das Erfolgsgeheimnis liegt dabei vor allem im richtigen Mind-Set im Team, eine nachhaltige Integration von Open Innovation in den bewährten Innovationsprozess und nicht zuletzt im offenen Austausch auf Augenhöhe.*

1. Innovative Ideen mit einer internationalen Crowd generieren

Ein Behaupten in der Luftfrachtindustrie ist stark geprägt durch zunehmenden internationalen Wettbewerb und befindet sich dabei in

[1] Flughafenbereich West, Tor 25; 60546 Frankfurt; E-Mail: benjamin.pfeifer@dlh.de; Tel.: +49 69 696 82998

[2] Schellingstr. 45; 80799 München; E-Mail: johannes.gebauer@hyve.net, Tel.: +49 89 189087-405

ständigem Wandel. Die im wahrsten Sinne des Wortes weltumspannende Tätigkeit seiner Akteure sowie die vielfältigen und oft unberechenbaren Einflüsse auf die moderne Luftfahrt stellen das Produktmanagement vor besondere Herausforderungen. Auf der Suche nach neuen Ideen wurde das Innovationsmanagement von Lufthansa Cargo deshalb auf Initiative aus dem Vorstand um einen besonderen Aspekt erweitert: Mit Hilfe von Open Innovation werden Ideen nicht nur intern sondern auch durch Impulse aus der direkten und indirekten Peripherie des Unternehmens geboren und weiterentwickelt. Frei nach dem Motto „Innovation entsteht außerhalb unserer Comfort-Zone“ blicken die Experten der Luftfrachtairline gerne, bewusst und regelmäßig über den Tellerrand, lassen sich von Luftfrachtspezialisten und -fans inspirieren und arbeiten aktiv mit Community-Mitgliedern im direkten Dialog an neuen Lösungen. Gemeinsam mit der Münchner Innovationsagentur HYVE wurde dazu 2011 eine Online-Innovationscommunity mit Teilnehmern aus verschiedenen Ländern und mit unterschiedlichem kulturellen wie professionellen Hintergrund ins Leben gerufen. Auf der eigens dazu geschaffenen Online-Plattform können sich Interessierte auf http://innovation.lufthansa-cargo.com registrieren und bei den in jährlichem Zyklus stattfindenden Ideenwettbewerben zu Produkt- und Servicethemen teilnehmen.

2. Ideenwettbewerbe als effektive Open Innovation Methode

Ideenwettbewerbe im Internet – auch bekannt unter dem Begriff „Crowd-sourcing“ - lagern die Generierung von Ideen an eine Community aus. Die Teilnehmer können dabei nicht nur Ideen einreichen, sondern auch andere Ideen bewerten und kommentieren und somit den Reifegrad der Ideen kollaborativ steigern. Eine fachkundige Jury, im Fall von Lufthansa Cargo grundsätzlich mit Beteiligung des Vorstands, kürt die Sieger, welche in der Regel Geld- und spannende Sachpreise erhalten, wie beispielsweise einen exklusiven Flug im eigentlich nur den Piloten des Konzerns vorbehaltenen Simulator. Doch lässt sich bei dem hohen Engagement der Teilnehmer von insgesamt über 1.000 Onlinestunden durchaus festhalten, dass weit mehr als nur eine extrinsische Motivation vorliegt: Das soziale Miteinander und das Vorantreiben von inhaltlichen Ideen verkörpert jedes einzelne Communitymitglied glaubhaft.

3. Die Air Cargo Challenges von Lufthansa Cargo

Die Ideenwettbewerbe, die bisher zu den Themen Nachhaltigkeit und Customer Services durchgeführt wurden, konnten bisher mehr als 20.000 Besucher aus über 100 Ländern interessieren. Insgesamt haben bereits 750 Teilnehmer 432 Ideen eingereicht, welche von der Community und den Experten gemeinsam an die 3.000 Mal bewertet und mit mehr als 4.000 Kommentaren intensiv diskutiert wurden.

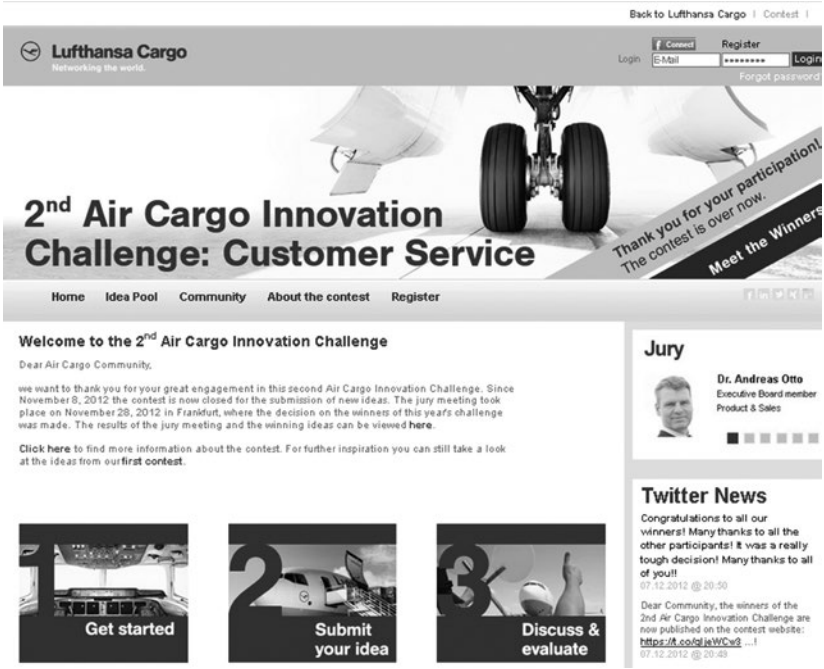


Abb. 1: Online-Plattform der Air Cargo Challenges von Lufthansa Cargo

Die bemerkenswerte Anzahl von durchschnittlich knapp 10 Kommentaren pro Idee stellt einen Bestwert im Vergleich mit anderen internationalen Open-Innovation-Plattformen dar und zeigt eindrucksvoll auf, wie viel Wert auf die Diskussion mit den Teilnehmern auf Augenhöhe gelegt und gleichzeitig aus dieser generiert wird. Um einen möglichst nachhaltigen Effekt der Ideenwettbewerbe zu erzielen, legt Lufthansa Cargo in diesem Prozess besonderen Wert auf die aktive Beteiligung der themenverantwortlichen Experten des Unternehmens. Die Experten interagieren während der Wettbewerbe nahezu in Echtzeit mit den Teilnehmern auf der Plattform und

können durch gezieltes Feedback die Optimierung der Ideen steuern. Diese Form des Austauschs führt zum einem zu einem hohen Reifegrad vieler Ideen, welcher eine weiterführende Bearbeitung im Innovationsprozess begünstigt. Zum anderen werden die Teilnehmer durch den spannenden Austausch besonders motiviert und zu kreativen Höchstleistungen angeregt. Der Lerneffekt funktioniert dabei in beide Richtungen und bietet sowohl der Community als auch den beteiligten Mitarbeitern von Lufthansa Cargo zusätzlichen Mehrwert und Freude am Innovieren.

Die beiden Air Cargo Innovation Challenges partizipierende Community setzt sich aus Spezialisten wie Querdenkern aus verschiedensten Ländern und Branchen zusammen. Interessanterweise kommen die spannendsten Ideen nicht zwingend von Luftfahrtexperten, sondern durchaus auch aus Bereichen wie IT oder Design. Besonders wertvoll ist auch der Input von Kunden, die ihr Anwendungswissen und ihre Anforderungen ohne Scheu in unverfälschte Lösungsideen artikulieren – mit dem Wissen, dass diese die gebührende Beachtung finden.

4. Der richtige Prozess und die richtige Dosis

Der solide Ideengenerierungsprozess ist aber nur die halbe Miete. Erfolgreiches Innovationsmanagement – vor allem wenn es durch Open Innovation maßgeblich angereichert ist – bedarf eines ebenfalls soliden und den Besonderheiten von externen Ideen angepassten Selektions- und Umsetzungsprozesses. Gerade bei Ideen von außen empfiehlt es sich, bei der Auswahl ausreichend Zeit, aber auch die richtige Dosis an Berührungspunkten sicher zu stellen. Die Beteiligten müssen rechtzeitig und in ausreichendem Maß die Möglichkeit bekommen, sich mit den Ideen vertraut zu machen und gegebenenfalls Ownership zu übernehmen. Gleichzeitig ist dabei eine Balance zwischen anregendem Input und zeitlichem Aufwand für das Bewerten und Kommentieren von Ideen für die Experten zu wahren. Zu viel des Guten führt rasch zur Entstehung von Scheuklappen statt diese abzubauen. Für eine effiziente Nutzung der zur Verfügung stehenden Ressourcen hilft das professionelle Community Management nicht nur bei der Betreuung der Teilnehmer, sondern auch bei der Vorqualifikation der Ideen. Ideen, welche im ersten Anlauf noch größere Fragezeichen aufwerfen, werden so meist in eine Überarbeitungsrunde empfohlen, bevor sich die Experten aktiv damit auseinander setzen.

Der Grundstein für diesen Prozess wird erneut bereits in der aktiven Phase der Ideenwettbewerbe gelegt: Die intensive Diskussion mit den Ideengebern stellt sich nicht als zeitaufwendiges Händchenhalten für die Community heraus, sondern als ideale Vorbereitung der Ideenauswahl und Umsetzung.

Durch die Zusammenarbeit mit der Community verfügen Innovationsteam und Vorstand dann bereits kurz nach dem Wettbewerb über ein klares Bild von Potential und Hürden, und die entscheidenden Ansprechpartner sind mit den Details der Ideen bestens vertraut.

5. Ideenreichtum sorgt für Qual der Wahl

„Uns haben zahlreiche hochgradig innovative Vorschläge erreicht. Daraus die besten auszuwählen, fiel alles andere als leicht. Nur eine Entscheidung war beim Jury-Meeting schnell getroffen: die Air Cargo Innovation Challenge soll in den Werkzeugkasten des Innovationsmanagements aufgenommen werden und fortan regelmäßig für frische Ideen von außen unsere eigenen Entwicklungen bereichern", zieht Dr. Andreas Otto, Jurymitglied des Ideenwettbewerbs und Vorstand Vertrieb und Produkt bei Lufthansa Cargo, Bilanz. „Wir sind überwältigt von der Kreativität und dem Engagement unserer Teilnehmer und freuen uns, mithilfe der externen Ideen in Zukunft noch stärker auf Kundenwünsche einzugehen und Prozesse noch kundengerechter auszurichten."

Abb. 2: Jurymeeting der 1. Air Cargo Innovation Challenge von Lufthansa Cargo

Jury und Experten beim Jurymeeting. Jury bestehend aus, Dr. Andreas Otto - Member of the Executive Board Product & Sales, Dr. Karl Rupprecht - Member of the Executive Board Operations, Monika Wiederhold - Vice President Product, Thilo Schäfer - Vice President Handling Processes, Bernhard Kindelbacher – Vice President Strategy, Subsidiaries & Business Development, Stefan Wieners - Vice President Global Network & Sales Steering

6. Neue Ideen, Lösungen & Partner

Für die weitere Entwicklung besonders interessanter Ideen werden auch regelmäßig die Online- und Offline-Welt verknüpft. Die Gewinner der Challenges werden zu Workshops nach Frankfurt in die Unternehmenszentrale eingeladen, in denen sie die Möglichkeit erhalten, ihren Ideen besonderen Ausdruck zu verleihen und die Ideen mit den Experten weiter entwickeln können. Ziel ist es, die Ideen zu diskutieren und deren Ursprung zu verstehen. Die oftmals branchenfremden Gewinner nutzen Parallelen aus anderen Industrien, die sie dann versuchen auf die Luftfrachtbranche zu transferieren. Oftmals nicht ganz einfach, in der durch strikte Regularien und hohe Sicherheitsanforderungen charakterisierten Luftfahrtbranche. Doch genau hier gilt es anzusetzen: Durch den Dialog mit den Innovatoren gelingt es, mögliche Hürden besser zu verstehen und ggf. bereits im Vorfeld zu beseitigen. Die eingereichten Ideen sind so unterschiedlich und einzigartig wie die Teilnehmer selbst, hinsichtlich ihrer geographischen und professionellen Herkunft. Während einige eingereichte Ideen marginale Änderungen und Verbesserungen an bestehenden Produkten und Leistungen beinhalteten, ist das Potenzial anderer Idee wegweisend und der unverfälschte Impuls vom Markt lädt zum intensiven Grübeln ein.

So zum Beispiel die aus dem ersten Innovationswettbewerb entstandene Idee der „Fly Bag“: Sie wurde von der Jury mit dem ersten Platz belohnt und befindet sich inzwischen in der konkreten Entwicklung. Als einzige Airline ist Lufthansa Cargo Mitglied im EU-Advisory Board und unterstützt in dieser Funktion Ideengeber und Entwickler bei der Markteinführung. Die „Fly-Bag“ ermöglicht eine Erhöhung der Sicherheit in der Luftfracht, indem sie die potenziellen Auswirkungen bei möglichen Zwischenfällen mit explosiven Gütern verringert. Schon in voraussichtlich zwei Jahren soll dieser Add-on Service auf dem Markt eingeführt werden.

7. Nächste Schritte

Der Grundstein für die Einbindung der externen Ideengeber in den Innovationsprozess ist mit der neuen Workshopinitiative bereits gelegt. Ob sich daraus eine nachhaltige Beziehung entwickelt, die es ermöglicht, externe Innovatoren aus der Community nicht nur in der Generierung, sondern auch bei der Adaption und Weiterentwicklung von Ideen innerhalb des Unternehmens stärker mit einzubeziehen bleibt abzuwarten. Eins bleibt jedoch gewiss: Auch der Innovationsmanagementprozess bedarf einer ständigen Weiterentwicklung, sozusagen die Innovation im Innovationsprozess. Letztendlich sollten die Ideen ja schließlich fliegen…

Mechanismen interdisziplinärer Zusammenarbeit in der Produktfindung

- Ansätze zur kollaborativen Ideengenerierung -

Daniel Eckelt[1], Markus Placzek, Heinz Nixdorf Institut[2]

Abstract. *Die zunehmende Komplexität maschinenbaulicher Produkte erfordert eine enge Zusammenarbeit interdisziplinärer Teams. In der Praxis werden häufig entscheidende Aspekte menschlicher Interaktionen außer Acht gelassen. Die Folge: Es bauen sich unsichtbare Barrieren in der Zusammenarbeit auf. Im folgenden Beitrag stellen wir theoretische Ansätze vor und leiten Anforderungen an den Prozess der Ideengenerierung ab. Die Anforderungen dienen der Entwicklung eines Werkzeugs, das die unsichtbaren Barrieren interdisziplinärer Teams abbaut und die Effektivität sowie Effizienz der Er-gebnisse steigert.*

1. Im Zeitalter komplexer technischer Systeme

Die heutige Zeit ist geprägt durch die Entwicklung und Nutzung komplexer technischer Systeme. Das Zusammenspiel der Disziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik weitet sich auf immer weitere Produktfelder und Branchen aus. Dieser Trend wird in Zukunft weiter zunehmen – durch Lernalgorithmen, Vernetzung und Sensorik gewinnen technische Artefakte zunehmend an Intelligenz. Auf mechatronische Systeme folgen intelligente technische Systeme. So passen intelligente Hausgeräte den verfahrenstechnischen Prozess an einen sich ändernden Strompreis in Sekundenschnelle an (z.B. durch Startverschiebung, Prozessunterbrechung oder -anpassung). Verkehrsmittel vernetzen sich, sparen dadurch Energie und steigern die Sicherheit. Das Smartphone wird zum Wächter über Gesundheit, indem z.B. Apps die Kreislauffunktionen überprüfen und mit zentralen Datenbanken abgleichen. Die hier aufgezeigte Entwicklung ist nur durch das Zusammenspiel der Disziplinen möglich. Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Pro duktkomplexität sowie der Leistungsfähigkeit fachdisziplinspezifischer Entwicklungsmethoden über die Zeit. Noch befinden wir uns an der Grenze,

[1] Fürstenallee 11; 33102 Paderborn; E-Mail: daniel.eckelt@hni.uni-paderborn.de; Tel.: +49 5251 606262

[2] Fürstenallee 11; 33102 Paderborn; E-Mail: markus.placzek@hni.uni-paderborn.de; Tel.: +49 5251 606236

an der wir die Produktkomplexität durch große Aufwände beherrschen können. In Zukunft, also mit der Entwicklung intelligenter technischer Systeme, benötigen wir interdisziplinäre Entwicklungsmethoden. Andernfalls kann die Steigerung der Produktkomplexität nicht adäquat verfolgt werden.

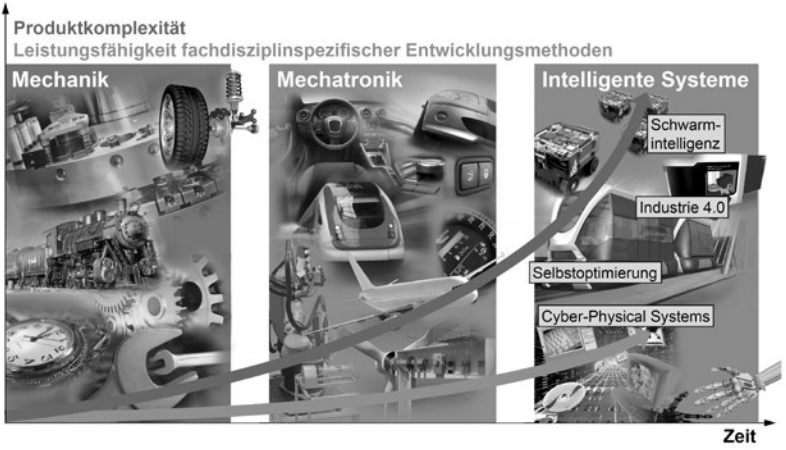


Abb. 1: Entwicklung der Produktkomplexität technischer Systeme

Im Innovationsprozess werden neue Produktkonzepte u.a. durch die Verknüpfung bestehender Technologien entwickelt. Insbesondere das Zusammenführen von Technologien aus unterschiedlichen Disziplinen birgt Potential für Innovationen. Für das erfolgreiche Wechselspiel zwischen den Komponenten des Maschinenbaus, der Elektrotechnik und Informatik müssen die Entwickler im gesamten Innovationsprozess, insbesondere bei der Potential- und Produktfindung interdisziplinär zusammenarbeiten. Doch wie wird aus der reinen Addition der Entwickler eine sinnvolle Synthese? Wie steigert die Zusammenarbeit die Leistungen der Einzelnen, sodass das Ge-samtergebnis die Einzelleistungen übersteigt? In diesen Fragen liegen die Chancen interdisziplinärer Zusammenarbeit. Zahlreiche Unternehmen zeigen die Motivation interdisziplinäre Teams zu bilden. Doch kaum jemand prüft die Regeln, die es zu beachten gilt, wenn diese Teams gebildet werden [Rop10-ol]. Dabei wird außer Acht gelassen, dass die Disziplinen spezifische Kulturen entwickelt haben. KELLER spricht in diesem Zusammenhang von der Sozialisierung der Disziplinen [Kel13]. Sie verwenden z.B. unterschiedliche Wortinterpretationen oder definieren gänzlich neue Bezeichnungen und Worthülsen. Einer sinnvollen Synthese jener technischen Dis-

ziplinen muss folglich zunächst eine bewusste Integration vorausgehen. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Zusammenarbeit effektiv und effizient erfolgt und die Gesamtleistung die Einzelleistungen übersteigt. Im Folgenden werden wir zunächst theoretische Ansätze aus der Psychologie, der Soziologie sowie verwandten Wissenschaften aufführen und sie anschließend in technische Anforderungen an ein IT-Werkzeug überführen. Wir haben den Prozess der Ideengenerierung gewählt, weil er zu Beginn des Innovationsprozesses die Weichen für ein erfolgreiches Produktkonzept stellt.

2. Mechanismen interdisziplinärer Zusammenarbeit

Wir erläutern in den nächsten Abschnitten die Funktionsweise und Grenzen einer gemeinsamen Sprache, die Vorteile gemeinsamer Ziele, die Auswirkungen von Wettbewerb sowie die Möglichkeiten, die uns das Web 2.0 bietet (Abb. 2).

Anschließend definieren wir Anforderungen an ein IT-Werkzeug, das den Prozess der Ideengenerierung unterstützt. Die detaillierte Ausgestaltung des Werkzeugs erfolgt im Verbundprojekt ADISTRA – Adaptierbares Instrumentarium für die Strategische Produktplanung, das im Rahmen des Programms „Forschung für die Produktion von morgen“ im Themenfeld „Innovative Produkte effizient entwickeln“ des BMBF (Projektträger PTKA) gefördert wird.

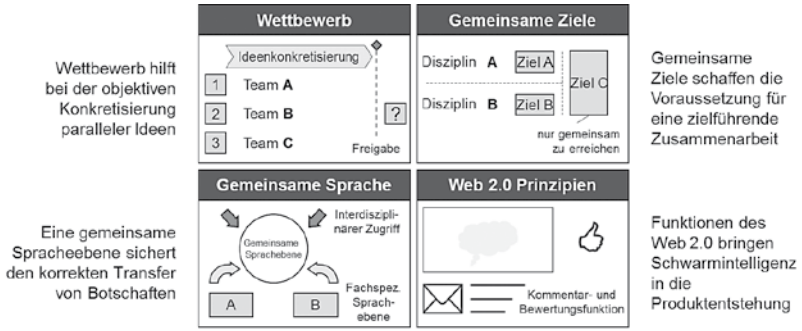


Abb. 2: Übersicht über die Mechanismen interdisziplinärer Zusammenarbeit

2.1 Wettbewerb

In der Konstruktionslehre nach PAHL und BEITZ ist ein Vorgehen zur Entwicklung von Produktkonzepten aufgezeigt [PB06]. Die Autoren empfehlen mehrere Produktideen auszuwählen und sie bis zu einem definierten Grad zu konkretisieren. Nach der Konkretisierung werden die Produktkonzepte an einem Meilenstein bewertet und die besten Konzepte zur weiteren Entwicklung ausgewählt. Soweit die Theorie, in der Praxis wird häufig ein wichtiger Faktor vernachlässigt – der Faktor Mensch. Während Maschinen systematisch arbeiten, spielen beim Menschen emotionale Aspekte bei der Entscheidungsfindung eine wichtige Rolle. Für den Prozess der Ideenkonkretisierung bedeutet dies, dass sie nicht neutral abläuft. Ideen, die vom Mitarbeiter unterbewusst als vorteilhaft bewertet werden, erfahren im Prozess der Konkretisierung eine überdurchschnittlich starke Aufmerksamkeit. Am Meilenstein der Bewertung stoßen diese Ideen aus der Menge hervor und werden aufgrund ihrer fortgeschrittenen Konkretisierung weiterverfolgt. Durch diesen Aspekt menschlicher Selektion wird nicht zwangsläufig die beste, sondern die von den verantwortlichen Mitarbeitern favorisierte Idee weiterentwickelt. Eine neutrale Entscheidung ist am Meilenstein nicht möglich.

Um die Lösungsfindung effektiver zu gestalten, beruht das Vorgehen nach WULF auf einem weiteren Prinzip menschlicher Handlungen – dem Prinzip Wettbewerb [Wul02]. Der Wettbewerb ist ein Urinstinkt des Menschen, der positive Auswirkungen auf den Prozess der Ideenkonkretisierung haben kann. WULF schlägt hierzu die Aufteilung kleiner Gruppen auf die vorhandenen Ideen vor. Jede Gruppe wird fest mit der Konkretisierung einer Idee beauftragt. Die Gruppe, die am Ende der Konkretisierungsphase die beste Idee ausgearbeitet hat, wird belohnt und die Idee entsprechend zur Weiterentwicklung freigegeben. Da die Mitglieder der Gruppen dieses Ziel erreichen wollen, erarbeiten sie die Konkretisierung mit besonderer Motivation. Das Vorgehen setzt Anreize und fördert den Prozess einer neutralen Lösungsfindung. Am Meilenstein nach der Bewertung besteht die Chance die realistisch beste Idee auszuwählen. An dieser Stelle darf nicht vergessen werden, dass der Wettbewerb auch Nachteile aufweist. Die Gruppen, die in Konkurrenz zueinander stehen, verbergen mitunter ihre Informationen. Ein weiterer Nachteil ist, dass die nicht erfolgreichen Gruppen demotiviert werden und ggf. all ihre Energie darauf verwenden, zu beweisen, dass die anderen Unrecht haben. Sie sabotieren den weiteren Prozess.

Unser Konzept greift den Aspekt Wettbewerb auf, indem wir das oben beschriebene Vorgehen – in leicht abgewandelter Form – anwenden. Werden von der Geschäftsleitung (oder anderen Verantwortungsbereichen) neue Innovationfelder definiert, sendet das Innovationsmanagement-Tool einen *Call for Innovation* an einen zuvor definierten Mitarbeiterkreis. Die Mitarbeiter haben während dieser Zeit die Gelegenheit Ideen zu dem Call zu veröffentlichen. Nach der Ideengenerierung werden den Ideenträgern „Paten" zugewiesen. Zusammen mit den Paten haben die Ideenträger die Aufgabe ihre Ideen weiter zu konkretisieren. Am Ende der Ideenkonkretisierung werden die Ideen vom Innovationsmanager (oder einem Mitarbeiter ähnlicher Funktion) geprüft. Die besten Ideen werden für die domänenspezifische Konkretisierung durch fachliche Experten freigegeben. Durch dieses Vorgehen wird neben der Ausnutzung des Wettbewerbs der persönliche Bezug zur Idee gefördert.

Zur Unterstützung mit einem IT-Werkzeug wird ein umfassendes Rollen- und Rechtemanagement benötigt. Jeder Mitarbeiter ist potentieller Ideengeber und besitzt somit die Rolle „Ideengeber". Ferner gibt es Mitarbeiter, die die Rolle „Pate" zugewiesen bekommen. Diese „Paten" werden mit einem Pseudozufallsalgorithmus einem Ideengeber zugeordnet. Der Algorithmus arbeitet pseudo-zufällig, da beachtet wird, dass die Paten aus einer anderen Fachdisziplin kommen. Initial besitzt nur der Ideengeber Bearbeitungsberechtigungen für seine Idee. Nach der Zuweisung erhält der „Pate" ebenfalls Bearbeitungsberechtigungen. Ihm wird zudem eine Aufgabe zugewiesen, die Idee weiter zu konkretisieren. Dem Ideengeber und dem Paten wird die Möglichkeit gegeben, die jeweiligen Ideenkonkretisierungen zu kommentieren und somit einen Austausch herzustellen. Zusätzlich werden Änderungen über eine Benachrichtigungsfunktion kommuniziert. Anhand vorab definierter Bewertungskriterien für den Call for Innovations wird die Vergleichbarkeit hergestellt.

2.2 Gemeinsame Ziele

Organisationen wie Geschäftsbereiche oder Abteilungen durchlaufen Sozialisierungsprozesse. Unter Sozialisierung verstehen wir Prozesse der stetigen Anpassung eines Individuums an die Normen oder typischen Verhaltensweisen von Gruppen [Red86]. Gründe für die Sozialisierung sind u.a. ge-meinsame Interessen, Aufgaben und Merkmale wie z.B. gleiche Kleidungsstücke. Diese Gemeinsamkeiten führen sukzessive zu steigender Teammoral und Kohäsion. Sie führen allerdings auch zu

negativen Stereotypen gegenüber den Fremdgruppen [SWJ55], [Bro02]. Diese negativen Stereotype wirken freilich destruktiv im Hinblick auf interdisziplinäre Zusammenar-beit.

Eine Möglichkeit zum Abbau der negativen Stereotype stellen gemeinsame Ziele dar. Ziele, die nur von mehreren Gruppen gemeinsam erreicht werden können und für alle Gruppen von Interesse sind. SHERIF zeigt in seinen Untersuchungen welche Auswirkungen gemeinsame Ziele auf Intergruppenkonflikte haben können [SWJ55]. Stimmen die Ziele der Gruppen überein, werden die Gruppenmitglieder gemeinhin eine freundliche und kooperative Einstellung zur Fremdgruppe einnehmen. Ein positives gemeinsames Handlungsergebnis ist wahrscheinlich [Bro02].

In der Produktfindung eignet sich die Konkretisierung von Ideen zur Schaffung gemeinsamer Ziele. Hierzu definieren wir die Regel, dass Ideen nur im System erfasst werden können, wenn sie von Mitgliedern unterschiedlicher Disziplinen gemeinsam konkretisiert werden. Neben der Zusammenarbeit über die Grenzen der Disziplinen hinweg, schafft dieses Vorgehen einen persönlichen Bezug zur Idee, der in mehreren Disziplinen verankert wird. Negative Stereotype können abgebaut und neue Denkanstöße in der frühen Zusammenarbeit durch Wissensvernetzung provoziert werden. An dieser Stelle bleibt anzumerken, dass das hier vorgeschlagene Vorgehen einen höheren Koordinationsaufwand schafft.

Wesentliche Anforderungen an das IT-Werkzeug sind ein Personenverzeichnis, wie z.B. das Active Directory, sowie eine Workflowsteuerung. In dem Personenverzeichnis ist hinterlegt, in welcher Fachdisziplin der jeweilige Mitarbeiter tätig ist. Beim Erstellen der Idee wird der Ideengeber gebeten, weitere Mitarbeiter anzugeben, die ihn bei der Ideeneingabe unterstützen. Diesen Mitarbeitern wird die Aufgabe zugeteilt, die Idee zu erarbeiten. Die ausgewählten Mitarbeiter werden über eine Benachrichtigungsfunktion informiert. Die Idee verbleibt im Entwurfsstatus, bis der Ideengeber entscheidet, diese Idee zur Prüfung an den Innovationsmanager weiterzuleiten. Das System prüft anschließend, ob mindestens zwei verschiedene Fachdisziplinen bei der Ideeneingabe beteiligt waren. Ist dies der Fall, wird die Idee zur Prüfung an den Innovationsmanager freigegeben. Das Workflow-System bietet nebenbei die Chance gute Ideen effizient in Innovationen zu überführen. SODER (Geschäftsführer Technik bei SEW-Eurodrive) beschreibt das Potential durchdachter, gut gestalteter Prozesse in einem Interview im „Innovations Manger“ in der Juni Ausgabe 2013 [Sod13].

2.3 Gemeinsame Sprache

Jede Sprache ist kulturell geprägt. In ihr spiegeln sich die wesentlichen Eigenschaften wider, die die Sprachgruppe auszeichnen [Hel13]. Zwischen den Disziplinen mechatronischer Systeme existieren gravierende Unterschiede in den einzelnen „Sprachen". Zwar sprechen die Ingenieure in der Regel dieselbe Amtssprache – die fachspezifischen Wortstämme unterscheiden sich allerdings in einem solchen Ausmaße, dass Botschaften verschieden interpretiert oder gar nur von einzelnen Disziplinen verstanden werden. Eine grundlegende Aufgabe für die erfolgreiche Zusammenarbeit in interdisziplinären Gruppen ist folglich die Definition einer gemeinsamen Sprachebene. Unsere Erfahrung zeigt, dass die Vereinheitlichung aller Fachtermini utopisch ist. Die Menschen werden immer den Sprachstamm wählen der ihnen am vertrautesten ist – eben den ihrer Disziplin.

Im Prozess des Innovationsmanagements gibt es Teilschritte, in denen ein gemeinsames Verständnis jedoch von besonderer Bedeutung ist. Ein solcher Teilschritt ist die Bewertung der Ideen. Liegt bei diesem Schritt kein gemeinsames Verständnis vor, erfolgt die Bewertung verzerrt. Um dem entgegenzuwirken haben wir Bewertungskriterien erarbeitet, die – losgelöst von jeglicher Fachdisziplin – ein gleiches Verständnis hervorrufen. Diese Bewertungskriterien bauen auf emotionalen Aspekten auf. So wird etwa das Bachgefühl der Mitarbeiter abgefragt und in die Bewertung einbezogen. Die Kriterien sollen keinesfalls die fachlichen Kriterien ersetzen; sie sollen lediglich eine Plattform schaffen, auf der sich die Mitarbeiter der verschiedenen Disziplinen frei und jedem verständlich austauschen können. Weiterhin ist die Einbeziehung emotionaler Kriterien in die Ideenbewertung per se ein vernachlässigtes Thema.

Um fachliche Informationen anderen Disziplinen zur Verfügung zu stellen, schlagen TRACHT ET AL. eine Datenbankarchitektur vor [TWS+12], in der zum einen die fachlichen Ergebnisse wie z.B. Wirkprinzipien fachspezifisch korrekt und eindeutig beschrieben werden. Dies geschieht beispielsweise in PDM-Systemen[3]. Zum anderen sollen die Mitarbeiter anderer Disziplinen über den aktuellen Ergebnisstand aller Fachbereiche regelmäßig abrufen können. Die bloße Bereitstellung der fachspezifischen Ergebnisse reicht hierfür nicht aus; in der Regel sind diese Ergebnisse nicht intuitiv verständlich. Für die Lösung dieser Diskrepanz eignet sich

[3] Produktdatenmanagement-System, wie z.B. CIM Database (http://www.contact-software.com/de/pdm-plm-cim-database.html; Abgerufen am 8. August 2013) und SolidWorks Enterprise PDM (http://www.solidworks.de/sw/products/10157_DEU_HTML.htm; Abgerufen am 8. August 2013)

ein zusätzliches Wiki, in dem Fachtermini in Form eines Glossars abgelegt werden. Diese Glossareinträge werden verständlich formuliert und sind für alle Mitarbeiter ständig verfügbar.

Um die Diskrepanz zwischen den verschiedenen „Sprachen“ zu minimieren, müssen die Wiki-Einträge semantisch vernetzt werden. Dazu werden Ontologien eingesetzt, um die Einträge des Glossars zu strukturieren. Ferner wird die Ontologie dazu eingesetzt, die Fachtermini in der Ideenbeschreibung mit jenen aus dem Glossar in Verbindung zu setzen [BGH+13]. Hiermit können Begriffe identifiziert werden, die das gleiche bedeuten.

Als Voraussetzung muss die Möglichkeit bestehen, jederzeit die Fachtermini in dem Glossar zu beschreiben und mit der Idee zu vernetzen. Dafür wird die Funktion geschaffen, das Wort zu markieren und dem Glossar hinzuzufügen. Der Eintrag beinhaltet eine Beschreibung des Fachbegriffs in der Sprache des Entwicklers. Um diesen Begriff der Ontologie hinzufügen zu können, muss dieser zusätzlich formalisiert werden, beispielsweise mit dem Ressource Description Framework (RDF) [GKL+11]. Anschließend kann die Vernetzung vorgenommen werden.

Der Innovationsmanager erhält an definierten Punkten im Innovationsprozess die Aufgabe, die Zwischenergebnisse und die dazugehörigen Glossareinträge zu sichten. Ihm wird zusätzlich die Möglichkeit geboten, diese Aufgabe mit einem festen Termin und Verantwortlichkeiten zu delegieren. Die Ontologien werden in regelmäßigen Abständen geprüft, ob Begrifflichkeiten die gleiche Bedeutung in einer anderen „Sprache“ haben und werden miteinander in Relation gebracht.

2.4 Web 2.0 Funktionen

Das Web 2.0 umfasst viele kollaborative Anwendungen, wie z.B. soziale Netzwerke, Blogs und Wikis. Soziale Netzwerke stehen für ein Maximum an Vernetzung und Kommunikationsgeschwindigkeit. Eine Besonderheit von sozialen Netzwerken ist die Dynamik, die sich bei der Bewertung und dem Austausch von Beiträgen entwickelt. Gute Beiträge – im Sinne des Betrachters – werden in kürzester Zeit geteilt und weitergeleitet. Die Beiträge verbreiten sich durch diese Funktionalitäten wie ein Lauffeuer und werden einer breiten Personengruppe zugänglich.

Diese Funktionalitäten werden von dem Innovationsmanagement-Tool übernommen und stellen entscheidende Potentiale in der Ideengenerierung

dar: Werden Ideen einer breiten Mitarbeiter-Community zur Verfügung gestellt und diskutiert, lassen sich gute Ideen leicht identifizieren; sie werden kenntlich durch die Anzahl und Qualität der Kommentare sowie positiver Bewertungen. Die Bewertung der Ideen gewinnt an Objektivität und stützt sich auf das Wissen Vieler. Es muss gleichwohl beachtet werden, dass die Geheimhaltung durch die unternehmensinterne Veröffentlichung der Ideen um Weiten erschwert wird.

Das IT-Werkzeug benötigt die Funktionalität, Ideen mit einem „Gefällt mir" zu versehen. Ferner wird für jede Idee eine Kommentarfunktion benötigt. Diskussionen sind hier ausdrücklich erwünscht. Bei beiden Funktionen muss auf eine einfache Benutzerführung geachtet werden, damit die Nutzer ohne Hürden ihre Kommentare abgeben können. Als gutes Beispiel kann Facebook[4] genannt werden, bei dem die Nutzer lediglich ihren Kommentar eintragen und diesen mit der Eingabetaste speichern. Ferner muss es die Möglichkeit geben, aus einer Diskussion eine neue Idee anzulegen und diese mit der Diskussion zu verknüpfen. Hinter jedem Kommentar wird neben Knöpfen zum „Bearbeiten" und „Löschen" eine Schaltfläche zum „Ableiten einer neuen Idee" angezeigt.

Jeder Mitarbeiter erhält eine persönliche Seite, auf der er seine Interessen und Expertise pflegen kann. Ferner werden auf dieser Seite alle eingegeben Ideen dieses Mitarbeiters aufgelistet. Diese Profilseite ist für alle Mitarbeiter innerhalb der Organisation sichtbar. Mit Hilfe einer Suchfunktion kann nach einer bestimmten Expertise/Idee gesucht und somit Exper-ten/ Mitarbeiter identifiziert werden. Die Mitarbeiter können anschließend mit einem Mausklick kontaktiert werden.

3. Resümee und Ausblick

Die Betrachtung des Menschen in der Entwicklung von Methoden und Vorgehensweisen in technischen Disziplinen hat höchste Bedeutung. Zukünftige Effizienzsteigerungen im Innovationsmanagement werden maßgeblich von dem Faktor Mensch abhängig sein. Die Entwicklung wissenschaftlicher Methoden und Vorgehensweisen in der Produktentstehung befähigt die Ingenieure zur Entwicklung intelligenter technischer Systeme, wenn die Regeln interdisziplinärer Zusammenarbeit eingehalten werden. Wir zeigen in diesem Betrag, wie die Mechanismen interdisziplinärer Zusammenarbeit zu verstehen sind und welche Schritte beachtet werden sollten.

[4] www.facebook.com/; Abgerufen am 10. August 2013

Diese Arbeit transferiert Erkenntnisse und wissenschaftliche Ansätze aus den Wissensdisziplinen Psychologie und Soziologie in den Betrachtungsbereich der strategischen Produktplanung und Produktentwicklung. Zunächst liegt der Fokus auf dem Prozess der Produktfindung. Durch eine ausstehende Standardisierung der Mechanismen sind diese auf ähnlich gelagerte Aufgabenstellungen übertragbar. Unser zukünftiges Ziel sind generische Gestaltungsregeln für die interdisziplinäre Entwicklungsarbeit. Hierfür sind Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zu untersuchen, um einzelne Maßnahmen zu schlagkräftigen Maßnahmenbündeln zusammenzuschließen.

Literatur

[BGH+13] Biermann, D.; Gausemeier, J.; Hess, S; Petersen, M.; Wagner, T.: Planning and optimisation of manufacturing process chains for functionally graded components - part 1: methodological foundations. Product Engineering, Springer Berlin, 2013

[Bro02] Brown, R.: Beziehungen zwischen Gruppen. In: Stroebe, W.; Jonas, K.; Hewstone, M. R. (Hrsg.): Sozialpsychologie. Springer, Berlin, 4. Auflage, 2002

[Hel13] Helfrich, H.: Sprache und Kommunikation. Springer, Basiswissen Psychologie, Wiesbaden, 2013, S. 121-137

[GKL+11] Günther, O.P.; Karl, W.; Lienhart, R.; Stuckenschmidt, H.; Zeppenfeld, K.: Ontologien – Konzepte, Technologien und Anwendungen. Springer, Informatik im Fokus, Mannheim, 2. Auflage, 2011

[Kel13] Keller, K. C.: Nachhaltige Innovationen gestalten. In: R. Popp, A. Zweck (Hrsg.): Zukunftsforschung im Praxistest, Springer, Band 3, Wiesbaden, 2013

[PB06] Pahl, G.; Beitz, W.: Konstruktionslehre: Grundlagen erfolgreicher Produktentwicklung – Methoden und Anwendung. Springer Verlag, Berlin, 7. Auflage, 2006

[Red86] Redaktion Naturwissenschaft und Medizin des Bibliographischen Instituts: Meyers kleines Lexikon – Psychologie. Bibliographisches Institut, Meyers Lexikonverlag, Mannheim, 1986

[Rop10-ol] Ropohl, G.: Jenseits der Disziplinen – Transdisziplinarität als neues Paradigma. Unter: http://www.leibniz-institut.de/archiv/ropohl_21_03_10.pdf, 03.06.2013

[Sod13] Soder, J. (Interview): Kreative Zerstörung bewirkt Wunder. In: Garn, M. (Hrsg.): Innovationsmanager. F.A.Z. Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen GmbH, Frankfurt am Main, 2013

[SWJ55] Sherif, M.; White, B.; Jack, O. J.: Status in experimentally produced groups. American Journal of Sociology, Volume 60, University of Chicago Press, Chicago, 1955

[TWS+12] Tracht, K.; Weikert, F., Scholz-Reiter, B., Rippel, D.: Produktdatenmanagement in interdisziplinären Forschungsvorhaben. In: G. Spur: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, Hanser, München, 2012(11), S. 836-839

[Wul02] Wulf, J. E.: Elementarmethoden zur Lösungssuche. Dissertation, Fakultät für Maschinenwesen, Technische Universität München, München, Verlag Dr. Hut, München, 2002

Der Einstieg in die Resonanzgesellschaft

- Wie Analytics und Big Data
das Wissensmanagement verändern -

Dr. Peter Schütt, Leader Social Business Strategy &
Knowledge Management, IBM Deutschland GmbH[1]

Abstract. *Waren die wichtigsten Produktionsmittel zunächst Boden, später Arbeit und zuletzt Wissen, so wird es zukünftig etwas anderes sein: Das Erkennen von Resonanzen, weshalb man zukünftig von Resonanzgesellschaft sprechen wird. Der Hintergrund liegt darin, dass die Leistung von Computern weiterhin rapide ansteigen wird und auch die Menge der gesammelten und verfügbaren Daten. Dieses „Big Data" genannte Phänomen wird u.a. die Zukunft von Wissensarbeitern und damit auch die der Unternehmen und Organisationen, in denen sie tätig sind, stark verändern. Gewinner müssen wissen können, wo Resonanzen liegen.*

1. Der Wandel strategischer Ressourcen

Über viele Jahrhunderte veränderte sich das Leben nur sehr langsam. Wer erfolgreich sein wollte, musste nur eines: Boden besitzen und ihn bewirtschaften (lassen). Bis ins frühe 19. Jahrhundert war Boden die wichtigste, strategische Ressource der Gesellschaft, der damaligen Agrargesellschaft. Mit der dann beginnenden Industrialisierung, also einer damals neuen, arbeitsteiligen Produktion in Fabriken, wurde Boden durch Arbeit als knappere und damit wichtigere Ressource abgelöst – die Zeit der sogenannten Industriegesellschaft begann.

Mit dem zweiten Weltkrieg und in den Jahren kurz danach erreichte die Massenindustrialisierung in den westlichen Ländern eine Plateauphase auf sehr hohem Niveau. Das Erzielen eines weiteren Fortschritts war nicht mehr einfach durch noch mehr standardisierte Massenproduktion zu bewerkstelligen. Von nun an ging es um komplexere Formen der Erneuerung, die mit der einfachen Ressource Arbeit nicht mehr erzielt werden konnten. Stattdessen rückten zwei andere Ressourcen in den Vordergrund: Informationen und Wissen. Die größte Wertschöpfung wurde seitdem nur noch über Wissensarbeit erzielt, wenn es nämlich gelang zugehörige Daten mittels geeignetem Wissen richtig zu interpretieren und daraus intelligente Lösungen zu erstellen. So begann Ende der

[1] IBM Allee 1, 71139 Ehningen; E-Mail: schu@de.ibm.com, Twitter: schu

1950er die Informations- und Wissensgesellschaft ihren Lauf zu nehmen, in der statt reiner Produktion Dienstleistungen eine immer größere Bedeutung spielten.

Dieser Wandel wurde anfänglich im Wesentlichen unter soziologischen Aspekten diskutiert. Einige der herausragenden Köpfe waren Michael Polanyi (The tacit Dimension, 1966), Robert E. Lane (Knowledgable Societies, 1966), Amitai Etzioni (The active Society, 1968), David Bell (Die nachindustrielle Gesellschaft, 1973) und natürlich Peter Drucker, der den Begriff der Wissensarbeit 1957 als erster benutzt hatte und in seinem Buch „Die Zukunft bewältigen - Aufgaben und Chancen im Zeitalter der Ungewißheit“ 1969 ebenfalls über die Veränderungen durch die aufkommende Wissensgesellschaft schrieb.

Die Industrialisierung hatte nicht nur eine Zentralisierung, sondern auch eine Mechanisierung von weiten Teilen der Arbeit mit sich gebracht. Das führte auch zu einer Zurücksetzung des Menschen als Bediener von Maschinen in wiederkehrenden Abläufen. Erst mit der aufkeimenden Wissensgesellschaft rückte er als denkendes Individuum wieder stärker in den Vordergrund, denn nur der Wissensarbeiter war in der Lage sich notwendige Informationen zu beschaffen, um auch komplexe Abläufe richtig zu designen und Entscheidungen hierzu zu fällen. Damit wurde Wissen manchmal Macht und oft die Basis erfolgreicher Karrieren.

2. Die Revolution durch die Computer

Seitdem hat parallel die Computertechnologie ihren unvergleichlichen Siegeszug angetreten – nicht nur als persönlicher Computer, sondern auch zur Steuerung von fast beliebigen Dingen, u.a. in der Sensorik, in Industrieanlagen, in Autos, usw. Es gibt heute kaum noch von Menschen produzierte Geräte, die ohne auskommen, womit Computer-unterstützte Abläufe zur Normalität im Alltag werden.

Und hierbei ist keinesfalls das Ende der Fahnenstange erreicht: Die Leistung von Computern nimmt weiterhin mit immenser Geschwindigkeit zu. Sollte die Erfahrungsregel, die man Mooresches Gesetz nennt, weiter gelten, dann überholt die Rechenleistung eines 1.000 $ Computer die eines menschlichen Gehirns in grob 20 Jahren und nur 10 Jahre später die aller menschlichen Gehirne in Summe. Aufgrund der unterschiedlichen Funktionsweisen bedeutet das dann nicht, dass Computer

im menschlichen Sinne „denken“ können, aber sie werden dem immer näher kommen. Computer werden die Gesellschaft in den nächsten 20 Jahren in selbst heute noch nicht vorstellbarer Weise massiv verändern.

Durchaus vergleichbar wird auch die Menge der über Intra- und Internet verfügbaren Daten ansteigen. Heute werden innerhalb von nur zwei Tagen so viele Daten erzeugt wie alle Daten in Summe zusammen bis vor 10 Jahren. Diese Daten sind kein Müll, sondern werden immer mehr zur wichtigsten Ressource für Organisation und Unternehmen. Dabei bedeutet die reine Zugriffsmöglichkeit auf diese Datenmengen allein noch gar nichts. Es kommt stattdessen ganz entscheidend darauf an, was man damit macht. Ihre Nutzbarkeit wird so zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor werden.

Unter Wissensmanagementgesichtspunkten stellen sich zwei Fragen. Erstens, wie werden Entscheidungen zustande kommen und zweitens, wie wird durch Menschen / Wissensarbeiter weiterer Mehrwert erzeugt.

3. Ein Freund, ein elektronischer Freund

Wenn heute vor kurzem noch unvorstellbare Datenmengen gesammelt und analysiert werden, dann bedeutet das auch, dass wir neue Verfahren zur Entscheidungsfindung einsetzen können – und Unternehmen und Organisationen müssen das sogar, wenn sie weiterhin wettbewerbsfähig bleiben wollen.

IBM hat kürzlich eine Studie mit Risiko-Managern durchgeführt und gefragt, wie Entscheidungen überwiegend fallen: Die Antwort war wenig überraschend. Es sind heute sehr oft ganz einfach Bauchentscheidungen, die aber eben auch oft daneben liegen. Heute sind Menschen, denen ein gutes Bauchgefühl zugesprochen wird und die entsprechende Durchsetzungskraft haben besonders erfolgreich. Denn wie verarbeitet man Informationen? Man filtert sie nach bekannten Mustern und versucht Resonanzen zu erkennen. Und manchmal fügt man neue Musterbausteine zum eigenen Wissen hinzu. Das Prinzip ist auch weiterhin gültig, nur weist es vom Menschen angewandt zwei Probleme auf:

- Menschen kennen aus ihrer Erfahrung, auch wenn sie als wissend gelten, immer nur eine begrenzte Zahl von Mustern.

- Erfahrungen sind grundsätzlich rückwirkend und sind manchmal auch schon sehr alt, also vor langer Zeit gemacht. Oftmals haben sich, eventuell unbemerkt, Rahmenbedingungen bereits geändert. Lässt man das ungeprüft oder beharrt auf solche Erfahrungen, macht man nur zu leicht systematische Fehler und trifft falsche Entscheidungen.

Frederick Taylor hatte zum ausgehenden 19. Jahrhundert erfolgreich unter dem Begriff „Scientific Management" versucht mit wissenschaftlichen Methoden Prozesse, die bis dahin auch nach Bauchgefühl organisiert wurden, zu optimieren. Das Optimieren war Aufgabe der Wissensarbeiter. Jetzt kommt die nächste Stufe, denn nun sind die Optimierer selbst dran, von der Wissenschaft überholt zu werden. War das menschliche Gehirn bisher der wichtigste Ort, an dem Erfahrungen gefiltert und gesammelt wurden, so tritt jetzt die im Internet gesammelte Datenmenge in Konkurrenz – nicht destruktiv, sondern konstruktiv als unterstützendes System.

Computer können schon heute auf viel größere Mengen von dokumentierten Erfahrungen zurückgreifen als ein einzelner Mensch und sind neutral gegenüber Meinungen Muster zu erkennen. Sie suchen in beliebigen Datenmengen einfach nach Resonanzen, die Antworten zum Problem liefern. Zukünftig werden Entscheidungen deshalb viel häufiger auf „Predictive Analytics" aus Computern aufsetzen als auf das Bauchgefühl Einzelner.

Dabei gibt es zwei Herausforderungen: Die erste Herausforderung wird sein dieses anzunehmen. Als Menschen müssen wir uns in der Resonanzgesellschaft daran gewöhnen einen elektronischen Freund zu akzeptieren, der uns häufiger fundiert widersprechen wird. Die zweite Herausforderung wird sein, die Medienkompetenz zu haben beurteilen zu können, ob die genutzten Daten wirklich relevant sind. Letztlich geht es aber nicht um Technologie, sondern um unsere Einstellung. Wir werden lernen müssen einzelne Erfahrungen als Grundlage unserer Entscheidungen manchmal einfach vergessen zu müssen – nämlich wenn sie zu falschen Entscheidungen führen. Stattdessen gilt es permanent neu zu lernen – und das nicht mehr nur von anderen Menschen.

Ein gutes Beispiel für erste elektronische Berater sind Navigationssysteme im Auto. Mit ihnen haben wir uns alle sehr schnell arrangiert, merken aber auch, dass wir uns so sehr auf diese Systeme verlassen, dass unsere eigenen Navigationsskills verkümmern. Wir greifen nur selten in die Richtungsempfehlungen des Navigationsfreunds ein und fahren klaglos – und oft bemerken wir es nicht einmal - so manch längeren Umweg. Genau hier liegt die Gefahr, dass wir bei Unterstützung durch allgemeine elektronische Freunde mangels eigener Medienkompetenz zu schlimmen Fehlentscheidungen kommen.

Auf dem Weg zum Einsatz solcher Geräte wird es nicht nur um Einzelfragen gehen, sondern letztlich auch darum, wie auf einer solchen, neuen Basis Entscheidungen in Unternehmen zu fällen sind, wie ein Krankenhaus zu führen ist, usw. Das wird heute noch an keiner Universität gelehrt, genauso wenig wie das Ausbilden der benötigten Medienkompetenz, aber das wird kommen.

Viele Daten, die die elektronischen Freunde benutzen werden, werden aus dem Internet stammen. Der in Unternehmen besonderes relevante Teil wird aber aus dem eigenen Intranet hinzugesteuert werden müssen. Das werden in der Regel unstrukturierte Daten sein, die über interne soziale Netzwerke eingesammelt werden müssen. Das weist auf einen aktuellen Handlungsbedarf hin: Nur wer gut gefüllte Datenmengen mit dem Erfahrungswissen der Mitarbeiter hat, wird zukünftig in der Lage sein, solche elektronischen Freunde einsetzen zu können. Für Unternehmen ist das heute eine strategische Entscheidung von besonderer Wichtigkeit für morgen, weil sie nicht kurzfristig nachgeholt werden kann.

4. Die Praxis: Meine ersten elektronischen Freunde

Wie weit das Thema bereits gediehen ist zeigen vier Beispiele: IBM hatte 2011 mit einem nach dem Firmengründer „Watson“ genannten Computer an der amerikanischen Quizsendung „Jeopardy” teilgenommen. Die Herausforderung für den Computer war mündlich, in normaler Sprache gestellte Fragen zu verstehen und zu beantworten. Watson schlug die bis dahin erfolgreichsten (menschlichen) Teilnehmer haushoch. Aus dem Prototypen sind mittlerweile diverse Branchenlösungen entstanden. So lassen sich etwa Ärzte bei ihrer Diagnose beraten, denn niemand außer einem Computer kann wirklich alle Fachartikel in allen Fachzeitschriften überblicken [IBM13].

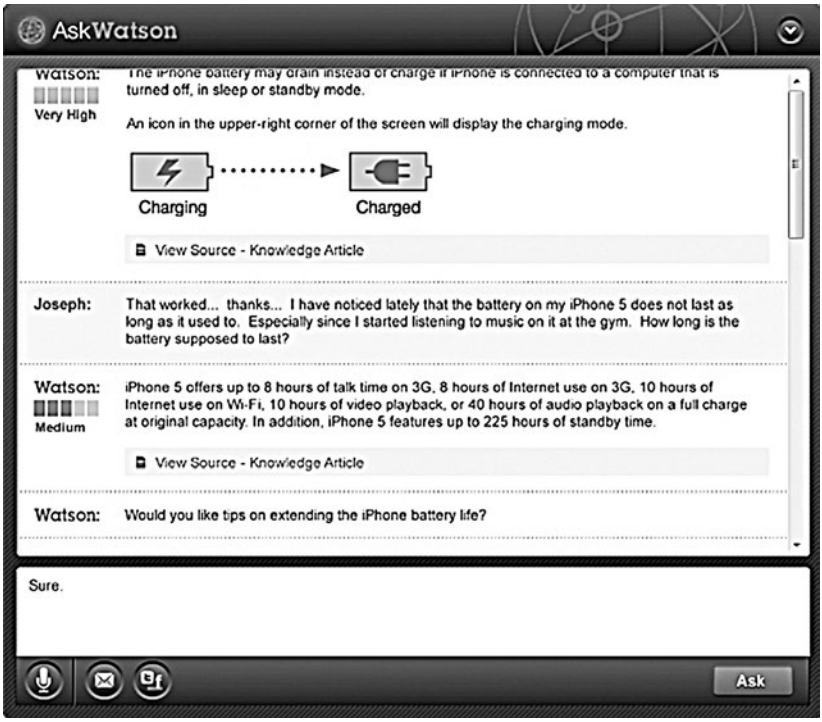


Abb. 1: Watson führt eine Diskussion mit einem Kunden, beantwortet seine Fragen und stellt Zusatzfragen zurück.

Ein anderes Beispiel ist der Einsatz von Watson-Technologie in der Kundenberatung, etwa per Chat. Auch hier kann sich Watson in natürlicher Sprache mit den Kunden unterhalten. Watson benutzt dazu große Mengen an unstrukturierten Daten und ermittelt daraus feinsinnige komplexeste Zusammenhänge. Daraus entwickelt das System Hypothesen und schätzt deren Wahrscheinlichkeit in Bezug auf verschiedene Ergebnisse ab. Gibt es mehrere ähnlich wahrscheinliche Antworten, kann Watson nachfragen, woraus sich eine Konversation entwickeln kann. Watson geht also wesentlich weiter als klassische Suchmaschinen und Abfragen in strukturierten Daten. Darüber hinaus lernt Watson aus Erfolg und Misserfolg – ähnlich wie Menschen.

Zwei andere Beispiele gehen noch nicht ganz so weit, sind dafür aber heute bereits als Erweiterung der Social Business Suite IBM Connections verfügbar:

1. Expertensuche („Expertise Locator“): Mithilfe von Social Analytics Verfahren, angewandt auf die unstrukturierten, sozialen Daten, werden automatisch Rankings von Personen zu einer Anfrage erstellt. Die letztliche Auswahl der Suchenden beeinflusst das Ranking für nachfolgende Anfragen. Über Browser und mobile Apps wird die Verfügbarkeit der Personen angezeigt und sie lassen sich auch unmittelbar mit einem Klick kontaktieren (Mail, Chat, Telefon).
2. Social Question & Answer: Hat man eine Frage, so prüft das System zunächst, ob eine ähnliche Frage schon einmal beantwortet wurde und zeigt diese an. Falls nicht, wird über Social Analytics Verfahren ermittelt, welche Personen und Communitys diese Frage potenziell beantworten könnten. Der Fragesteller wählt die von ihm gewünschten aus und die erhalten die Frage in ihrem Connections Activity Stream, aus dem sie unmittelbar beantwortet werden können. Die Antworten erscheinen dann in Activity Stream des Fragenden (siehe Abbildung 2).

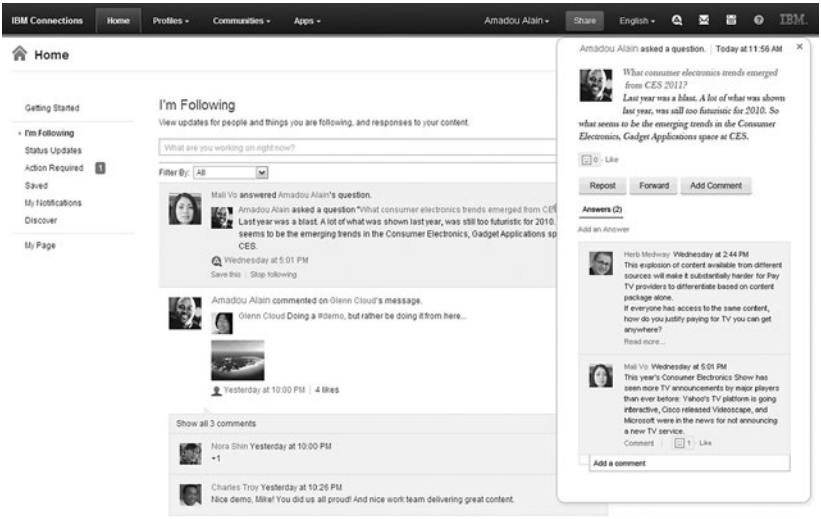


Abb. 2: Social Question & Answer – Activity Stream

Verbunden mit Mobiltechnologie lassen diese aktuellen Praxisbeispiele deutlich werden, was in wenigen Jahren darüber hinaus möglich sein wird.

5. Das soziale Netzwerk ist das neue Fließband

Die andere Frage ist, wie Wissensarbeiter zukünftig Werte generieren werden: Da der Einzelne nur einen kleinen Teil übersieht und weiß, entsteht das Größere nur aus der Zusammenwirkung vieler. In Verbindung mit den heutigen Möglichkeiten der sozialen Medien als Kommunikations- und Austauschplattform wird aus Unternehmen durch eine entsprechende Transformation ein Social Business. Der Wert eines Mitarbeiters in einem Social Business entspricht nun nicht mehr dem, was er weiß, sondern dem, was er von seinem Wissen einbringt, mitteilt oder austauscht. Es geht in Unternehmen und Organisationen heute um aktiv eingebrachtes Wissen in Aktion und nicht mehr um schlafendes, potenzielles Wissen. Das ist eine totale Umkehr des Paradigmas. Nicht mehr „Wissen ist Macht", sondern Wissen austauschen. Damit wird das soziale Netzwerk zum neuen Fließband, also zum Wegbereiter der Resonanzgesellschaft, allerdings in Unternehmen und nicht im Consumer-Bereich.

Ein Beispiel dafür ist die weltweit aktive mexikanische Zementfirma Cemex, das drittgrößte Unternehmen der Branche. Die wiederum ist eigentlich sehr konservativ und nur wenige wissen, wie komplex deren Produkte sind. So gibt es nicht nur eine, sondern viele Arten von Zement, die unter anderem auf das lokale Wetter und Klimaschwankungen abgestimmt sein müssen. Cemex hatte früher grob fünfzig Produktentwicklungsgruppen, die über den Globus verteilt lokal gearbeitet und sich kaum ausgetauscht hatten. Nun hat das Unternehmen seine Prozesse im Sinne von Social Business mit dem „Shift" (wechseln, umschalten) genannten Programm umgestellt und so auch die Entwicklungsabteilungen vernetzt. Sie arbeiten heute in 400 Communitys zusammen. Jeder darf nun auch mit jedem kommunizieren und Ideen werden zentral gemanagt. Seitdem müssen keine Räder mehr doppelt erfunden werden. Damit gelang es Cemex in einem Drittel der Zeit, die man normalerweise benötigt eine lokale Marke aufzubauen, eine weltweite Marke zu etablieren – und das bei einem Produkt, das normalerweise nicht besonders schnell die Medien erobert. Parallel hat sich das Werteschema von Cemex verändert: Was sie heute sehr stark belohnen sind Expertise und die Experten, die ihr Wissen teilen. Ihre Erfahrung zeigt, dass das auch verändert, wen man einstellt, wen man fördert und wen man wie bezahlt.

Für Unternehmen und Organisationen geht es um nichts weniger als Wettbewerbsvorteile. Für uns alle wird der Einstieg in die Resonanzgesellschaft aber auch Vorteile bringen, weil wir als Kunden persönlicher angesprochen

werden und nicht mehr nur als Teil einer Menge. Als Mitarbeiter wird die Kunst darin liegen, sich von bisherigen Verhaltensmustern zu verabschieden und den Computer (egal ob als PC, Laptop, Smartphone oder irgendwo integriert) mit dem Internet im Hintergrund als besten Berater zu akzeptieren. Die Kunst ist künftig, in diesen Datenmengen Resonanzen zu identifizieren, die relevant sind. Für den Wissensarbeiter steht also nicht mehr die Jagd nach fehlender Information im Vordergrund, sondern das Aufspüren von Resonanzen, etwa was Individuen akzeptieren würden. Wir bewegen uns also von der Wissensgesellschaft in die Resonanzgesellschaft [Schü12] und der Brennstoff sind Daten, viele Daten – Big Data.

Literatur:

[IBM13] http://www.ibm.com/innovation/us/watson/

[Schü12] Schütt, P.; Der Weg zum Social Business, Gabler/Springer, 2012

Wissensmanagement-Trends 2013-2023

- Was Anwender nutzen und Visionäre erwarten -

Dr. Bernd Bredehorst, Daphne Gross, Ingo Frost, Shaked Spier, Pumacy Technologies AG[1]
Herausgeber: Dr. Toralf Kahlert, Dr. Lars Langenberg, Pumacy Technologies AG

Abstract. *Die Trend-Studie der Pumacy Technologies AG beantwortet, welche Wissensmanagement-Ansätze im Praxiseinsatz Erfolg versprechen. Sämtliche Wissensmanagement-Praktiken wurden ausschließlich durch Anwender und Visionäre, davon der überwiegender Anteil in Führungspositionen großer Unternehmen, auf ihr Trendpotenzial und Durchsetzungskraft eingestuft. Im Diagramm lässt sich so für jede Methode und Technologie ablesen, ob sie bereits produktiv eingesetzt wird oder ob sie sich noch im Entwicklungsstadium befindet.*

1. Studiendesign

Die Vielzahl an Wissensmanagement-Ansätzen und -Anforderungen motivierte zu dieser Studie, um mit Anwendern die Praxistauglichkeit, die Durchsetzungsdauer und den Trendgrad der Praktiken in Erfahrung zu bringen.

Die Studie beinhaltet folgende Phasen:

1. Wahl der Methode/ Studiendesign
2. Auswahl der Wissensmanagement-Praktiken
3. Erstellung des Fragebogens und Pretest
4. Durchführung der Studie
5. Auswertung der Ergebnisse

[1] Pumacy Technologies AG; Bartningallee 27; 10557 Berlin; Tel: +49 30 2216128-0; Fax: +49 30 2216128-9; E-Mail: info@pumacy.de; Web: pumacy.de; Twitter @pumacy

Gestartet ist die Studie bereits 2012 mit der Auswahl zu Methode und Studiendesign.

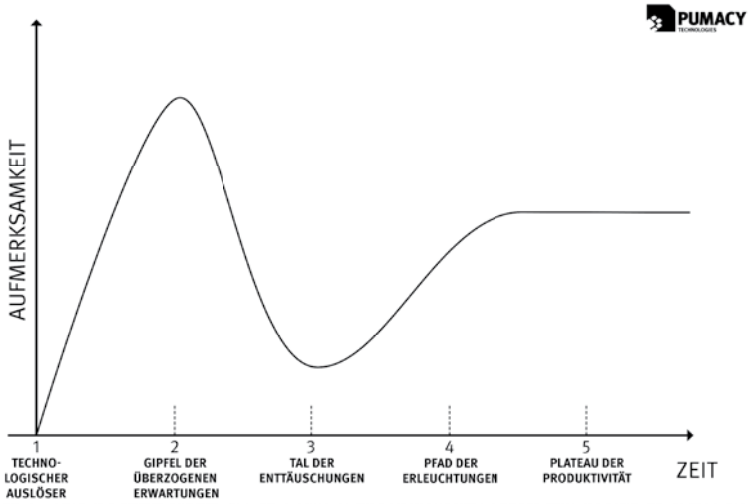


Abb. 1: Hype-Cycle nach Gartner Inc.

Als Methode wurde der Hype-Cycle-Ansatz [Fen08] gewählt, der die Verbreitung von Innovationen unter der Annahme untersucht, dass durch Medien die Wahrnehmung von Trends und deren Diffusion durch einen charakteristischen Hype beeinflusst wird. Der Hype-Cycle wird typischerweise in die folgenden fünf Phasen unterteilt: Eine Neuerung erscheint auf der Bühne („Technologischer Auslöser“) und wird auf Konferenzen, in Fachzeitschriften und von Beratern gepriesen. Der Hype ist da („Gipfel der überzogenen Erwartungen“). Nach einiger Zeit wird klar, dass die Erwartungen viel zu hoch sind; viele wenden sich enttäuscht ab („Tal der Enttäuschungen“). Dann folgt die Erkenntnis, dass die Neuerung in bestimmten Fällen doch wichtig ist („Pfad der Erleuchtung“) und schließlich ein produktives Niveau erreicht („Plateau der Produktivität“), oder ganz vom Markt verschwindet. Aus den Ergebnissen lässt sich ableiten, ob eine Innovation reif für den produktiven Praxiseinsatz ist (Investition Praxiseinsatz), oder ob sie sich noch in einem Entwicklungsstadium befindet (Investition Forschung).

Im zweiten Schritt erfolgte die Auswahl der Wissensmanagement-Praktiken. Dafür wurden aus verschiedenen Quellen (u.a. [OVK11], [Rei09], [Com13]) über 120 Wissensmanagement-Methoden, Ansätze und Werkzeuge gesam-

melt. Die gesammelten WM-Praktiken wurden daraufhin auf 32 Praktiken verdichtet und in sechs Klassen, Wissen erfassen, Wissen aufbewahren, Wissen anwenden, Wissen bewerten, Wissen entwickeln und Wissen verteilen gegliedert [KLM99]. Um nicht ausschließlich auf in der Literatur untersuchte Praktiken zurückgreifen zu müssen, wurden zwei Pre-Tests durchgeführt und nach fehlenden Trends gefragt. Einmal mit erfahrenen Wissensmanagement-Beratern und ein zweites Mal mit bekannten Wissensmanagement-Praktikern, die seit längerer Zeit Trends beobachten. Weitere Methoden und ggf. bestehende Namensvettern sind in der ausführlichen Studie erwähnt.

Wissen Erfassen	**Wissen Aufbewahren**	**Wissen Anwenden**
• Best Practice • Debriefing • Wissenslandkarte • Knowledge Flow Analysis • Wiki • Storytelling • World Café • Wissens-modellierung	• Wissenstransfer • Projektdatenbank • Content Management System • Document Management System • Selbsterklärende Ordnerstruktur • KM Cloud-Anwendung	• Wissensmanager • Expertendatenbank/ Yellow Pages • Business Intelligence • Knowledge-Pod / Video-Cast
Wissen Bewerten	**Wissen Entwickeln**	**Wissen Verteilen**
• Suchmaschine • Tagging • Wissensaudit • Wissensbilanz	• Betriebsbegehung • Jobrotation • E-Learning • Open Space	• Groupware System • Blog/Mikroblog • Forum/Wissens-marktplatz • Double-Loop-Learning • Newsgroups/Feeds/ RSS • Knowledge Management-App

Abb. 2: Übersicht der untersuchten WM-Praktiken

Auf Basis des Hype-Cycle-Ansatzes und den vorausgewählten Methoden wurde ein Online-Frageboden erstellt.

Im April und Mai 2013 wurden gezielt Wissensmanagement-Anwender in Unternehmen, Netzwerken und öffentlichen Einrichtungen im deutschsprachigen Raum recherchiert, persönlich angeschrieben um an der Studie teilzunehmen. Insgesamt haben 42 Personen den Online-Fragebogen vollständig ausgefüllt.

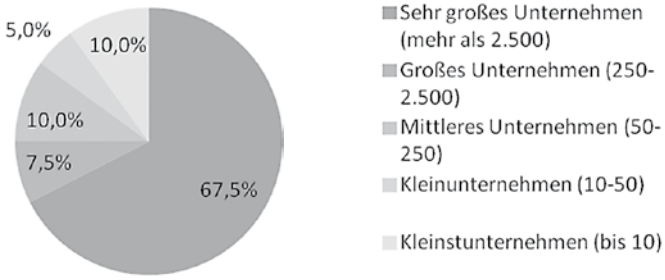


Abb. 3: Unternehmensgröße der Befragten

Davon sind wiederum die meisten als Führungskraft (34%) oder Projektleiter/in (46%) in sehr großen Unternehmen mit mehr als 2500 Mitarbeitern tätig (67%). Der Teilnehmerkreis ist bewusst auf Wissensmanagement anwendende Firmen und ausgewählte Visionäre eingegrenzt, um ein möglichst konkretes Bild der Unternehmensrealität abbilden zu können.

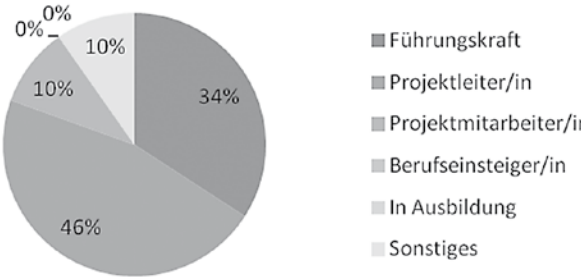


Abb. 4: Position der Befragten

Die größte Gruppe stellt der Dienstleistungssektor. Darauf folgen das verarbeitende Gewerbe und Verkehr sowie sieben weitere Branchen.

Ca. 20 Prozent stammen aus Wissensmanagement- oder Innovations-abteilungen. Zwölf Prozent sind Mitglieder der Geschäftsführung. Etwa zehn Prozent sind in ihrem Unternehmen mit Forschung und Entwicklung betraut. Aber auch Abteilungen wie Vertrieb, Technik und Human Resources wurden als Organisationseinheit von den Teilnehmern genannt.

2. Ergebnisse

Zusätzlich zur Einteilung in die sechs Klassen Wissen erfassen, aufbewahren, anwenden, bewerten, entwickeln und verteilen wurden in der Auswertung die Wissensmanagement-Praktiken gemäß ihres Trendwertes, aber auch ihrer Durchsetzungswahrscheinlichkeit als „Proved in Practice, „Give it a Try", „Early Bird" und „Hidden Champions" bewertet.

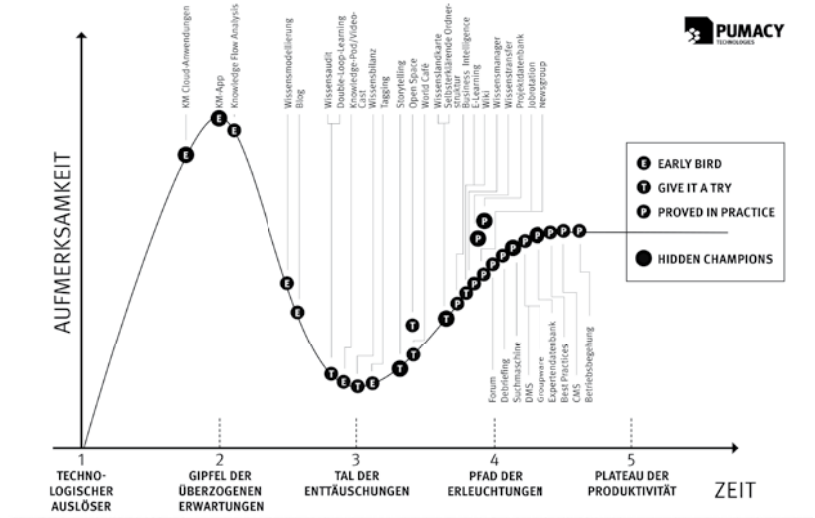


Abb. 5: WM-Praktiken entlang des Hype-Cycles nach Gartner Inc.

Wer sich beispielsweise entscheidet, seinen Fokus auf das Erfassen betrieblichen Wissens zu legen, dem stellt sich als nächstes die Frage, welche Praktiken er bereits im Einsatz hat und wie trendbewusst er sein Wissensmanagement aufsetzen will. Konservative wählen einen „Proved in Practice"-Ansatz

mit hoher Durchsetzungswahrscheinlichkeit. Solche, die bereits Wissensmanagement-Lösungen erfolgreich im Einsatz haben und Visionäre favorisieren ggf. eher eine Praktik der Sparte „Give it a Try“. Innovatoren und solche mit trendbewusster Belegschaft erproben eine Praktik der „Early Birds“.

Diese Praktiken sind relativ neu und befinden sich noch in der Erprobungsphase. Sie sind vor allem für die Weiterentwicklung des Wissensmanagements von Bedeutung und damit auch für die Forschung interessant.

Wissensmodellierung
Knowledge Flow Analysis Tagging
Knowledge-Pod/Video-Cast
Knowledge Management-Apps
KM-Cloud-Anwendung
Blog

Diese Ansätze sind bereits seit einiger Zeit im Praxiseinsatz, führen aber ein Nischendasein. Die Autoren der Studie empfehlen Organisationen, die bereits über ein etabliertes Wissensmanagement verfügen, sich auch mit diesen Ansätzen auseinanderzusetzen.

Wissensbilanz
Ordnerstruktur E-Learning
Wissenstransfer
Storytelling Selbsterklärende
Open-Space Wissensmanager
Double-Loop-Learning
Wissensaudit Wiki Wissenslandkarte
World-Café

Hier sind WM-Praktiken zusammengefasst, die sich in der Praxis gerade durchsetzen oder bereits einen etablierten Standpunkt erreicht haben. Organisationen, die als Anfänger Wissensmanagement-Strukturen aufbauen wollen, sollten am besten auf Technologien dieser Gruppe zurückgreifen

Debriefing
Forum Projektdatenbank
Groupware Business-Intelligence
Newsgroup Expertendatenbank/Yellow-Pages
Content-Management-System
Document-Management-System
Betriebsbegehung Suchmaschine
Jobrotation
Best-Practices

Als Hidden Champions benennen die Autoren die Praktiken, die bereits in einigen Bereichen verbreitet, aber wenig bekannt sind. Sie werden durchgehend positiv bewertet und zeichnen sich durch ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis aus.

Suchmaschinen
KM-Apps Wissenstransfer
Wissenslandkarten Projektdatenbank
Selbsterklärende-Ordnerstruktur
Storytelling
Expertendatenbanken/Yellow-Pages
KM-Cloud-Anwendungen

Abb. 6: Kategorisierung nach Hype-Wert und Durchsetzungswahrscheinlichkeit

Viele, vom Namen bekannte Wissensmanagement-Methoden sind bereits in der Praktiker-Realität angekommen („Proved in Practice“). In dieser Kategorie sind sich die Anwender insbesondere bei Best Practices, Betriebsbegehungen, Suchmaschine, Groupware System, Foren, Business Intelligence und Content Management System über eine breite Durchsetzung einig.

Praktiken, die (teilweise) noch auf eine umfangreiche Einführung warten („Give it a Try“) werden in der Regel in zwei bis fünf Jahren das Plateau erreicht haben. Dazu zählen Wissenstransfer, Wissensmanager, Wiki, Wissenslandkarte, Selbsterklärende Ordnerstruktur, E-Learning, Storytelling und World Café. Die weiteren in dieser Kategorie benötigen noch etwas mehr Zeit.

Am wenigsten abschätzbar ist die Durchsetzung bei World Café, Storytelling, Wissensmodellierung, Knowledge-Pod/Video-Cast, Open Space (jeweils 15-20% keine Durchsetzung) und Wissensbilanz (26% keine Durchsetzung).

Zusammenfassend zeigt die Hype-Cycle-Studie zu Wissensmanagement-Trends der Pumacy Technologies AG, dass der Großteil der untersuchten Wissensmanagement-Praktiken bereits im operativen unternehmerischen Einsatz angekommen ist. Die vorliegende Studie bewertet die einzelnen Wissensmanagement-Praktiken nicht nach ihren Eigenschaften, sondern bietet Orientierung für alle, die auf der Suche nach Lösungen sind. Welche Praktik im Besonderen geeignet ist, hängt von der individuellen Anforderung und Ausgangssituation der Organisation ab. Die noch junge Disziplin Wissensmanagement ist – zumindest in größeren Unternehmen – branchenübergreifend ein Bestandteil der betrieblichen Abläufe geworden.

Literatur

[Fen08] Fenn, Jackie & Raskino, Mark: Mastering the Hype Cycle: How to Choose the Right Innovation at the Right Time; Harvard Business Review Press; 2008.

[OVK11] Orth, R.; Voigt, S.; Kohl, I.: Praxisleitfaden Wissensmanagement. 2011

[Rei09] Reinmann, G.: Studientext Wissensmanagement. 2009

[KLM99] Kahlert, T.; Langenberg, L.; Marwinski, T.; Sell, K.: Engineering Knowledge Management. Wissensmanagement in der Produktentwicklung. In: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb. Jahrg. 99 (2004) 7-8

[Com13] Community of Knowledge: Was ist Wissensmanagement. Unter: http://www.community-of-knowledge.de/wissensmanagement/ letzter Aufruf Mai 2013.

Eine Wissensplattform ohne Competence Center ist wie ein Porsche ohne Motor!

Peter Sturm, stellv. Projektleiter Intranet, Bundesagentur für Arbeit[1]; Alexander Sterff, Senior Consultant, Computacenter[2]
Thomas Ballmeier, Senior Consultant, Computacenter[3]

Abstract. *Zu den größten Herausforderungen bei der Einführung einer Wissensplattform gehört es, die Plattform in die Prozesse zu integrieren und langfristig weiter zu entwickeln. Um dies zu gewährleisten muss eine dauerhafte Institution geschaffen werden, das Competence Center.*

Aus den Perspektiven von Großunternehmen und Beratern zeigt dieser Vortrag, wie ein Competence Center eingeführt wird und wie in der Praxis mit Hilfe von Standards der Spagat zwischen Kontrolle und kreativem Freiraum gelingt.

1. Integrierte Wissensplattform & unternehmensweite Einführung

„Vorhandenes Wissen unternehmensweit nutzbar machen“, „von den Kollegen lernen“ oder „das Rad nicht immer wieder neu erfinden müssen“ - so klingen die Zielvorgaben vieler aktueller Projekte im Bereich Wissensmanagement. Softwarehersteller liefern dazu hochintegrierte Plattformen, die (fast) alles möglich machen. Trotzdem erscheint es immer wieder extrem schwierig, die entwickelten Lösungen im Sinne der ganzheitlichen Zielsetzungen dauerhaft in die Praxis zu bringen.

Um die möglichen Ursachen zu lokalisieren hilft ein Blick auf die Bausteine einer durchgängigen Wissensplattform.

[1] Bundesagentur für Arbeit - IT-Systemhaus, Tafelhofstr. 8 – 14, 90327 Nürnberg, peter.sturm@arbeitsagentur.de
[2] Computacenter AG & Co. oHG, Hörselbergstraße 7, 81677 München; alexander.sterff@computacenter.com
[3] Computacenter AG & Co. oHG, Voltastr. 1, 60486 Frankfurt, thomas.ballmeier@computacenter.com

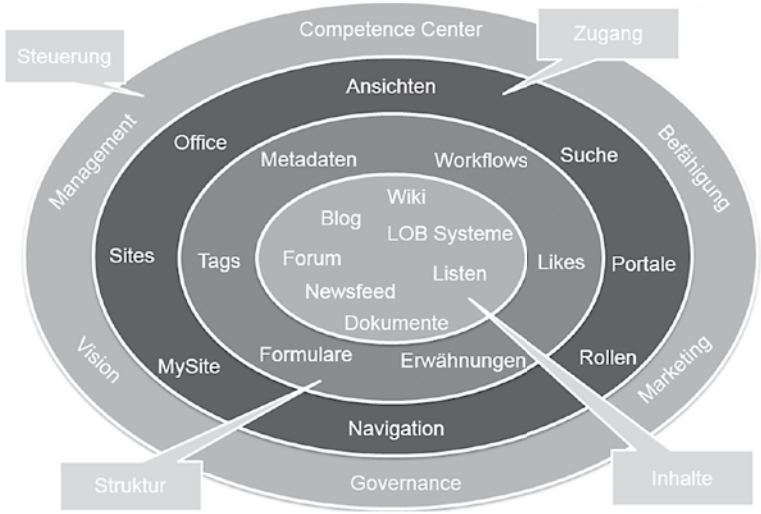


Abb. 1: Aufbau einer Wissensplattform

Inhalte

Den Kern der Wissensplattform bilden die eigentlichen Informationsobjekte, die beispielsweise in Dokumenten, Wikis, Blogs, Foren oder auch integrierten Drittsystemen abgelegt werden.

Struktur

Um die Inhalte für den Anwender in einen passenden Kontext zu setzen und verständlicher zu machen sind Strukturierungselemente nötig. Dies können Metadaten wie z.B. Schlagworte und Bewertungen anderer Benutzer, aber auch Workflows und Formulare sein.

Zugang

Aus einem konkreten Nutzungsszenario heraus muss der Anwender nun in der Lage sein, auf die für ihn wichtigen Inhalte zuzugreifen. Neben den klassischen Elementen wie z.B. die hierarchische Navigation oder Portalseiten sind hierbei auch moderne dynamische Konzepte wie Suche oder persönliche Einstiegsseiten sowie Zugriffe direkt aus Office Anwendungen heraus zu berücksichtigen.

Steuerung

Um die Wissensplattform übergreifend zu betreiben sind weitere Komponenten und Aktivitäten notwendig. Dies sind Themen wie zentrale Governance, Projektmarketing und Unterstützung durch das Management. Da sich Inhalte und Anforderungen der Anwender permanent ändern, muss die Plattform auch fortlaufend überarbeitet werden. Ein wesentlicher Aspekt ist hier die Einführung eines Competence Centers als zentrales Gremium für die Wissensplattform.

Genau in letzten äußeren Ring „Steuerung", der unternehmensweiten Klammer, finden sich die häufigsten Gründe für ein Scheitern des unternehmensweiten Plattform Gedankens. Insbesondere die Etablierung eines dauerhaften Gremiums zur fortlaufenden Betreuung und Steuerung der Plattform sorgt für organisatorische Herausforderungen.

2. Aufbau und Aufgaben eines Competence Centers

Eine ganzheitliche Wissensplattform im Unternehmen ändert nicht nur die Art und Weise, in der Mitarbeiter Informationen austauschen und Wissen verarbeiten. Sie hat auch Schnittstellen zu vielen verschiedenen Organisationseinheiten und weckt unterschiedliche Erwartungen und Interessen. Um ein derart komplexes System langfristig im Unternehmen zu etablieren und ständig weiter zu entwickeln, bedarf es einer zentralen Stelle im Unternehmen, die alle diese Anforderungen integriert, Regeln aufstellt und diese auch durchsetzen kann: ein Competence Center.

Das Competence Center sollte sich aus Vertretern der folgenden Bereiche zusammensetzen:

- (Top-) Management: Das Management muss die Plattform unterstützen und hat auch eigene Anforderungen an das Wissensmanagement. Darüber hinaus kann die strategische Ausrichtung der Plattform sichergestellt werden und organisatorische eingebracht werden.
- Interner Beratungsservice: Dieses Team bildet die Schnittstelle zwischen dem IT-Betrieb und den Fachbereichen. Die Mitarbeiter kennen die Möglichkeiten der eigenen Plattform und helfen, die Prozesse im Rahmen der Governance umzusetzen. Dabei kommen Standardbausteine und/oder Eigenentwicklungen zum Einsatz. In den vielen Fällen ist ein solches Team im Unternehmen noch nicht vorhanden.

- Fachbereiche: Hier finden sich die Spezialisten für die Fachanforderungen und die Prozesse die mit der Plattform unterstützt werden sollen.
- Nutzer und Anwender der Plattform: Konkretes Feedback der Anwender ist unerlässlich, um eine breite Akzeptanz für die Lösung im Unternehmen zu schaffen.
- IT-Betrieb: Eine solide Technik mit definierten SLAs, einem verlässlichen Backup und einer hohen Verfügbarkeit ist die Basis für alle weiteren Lösungen.
- Softwareentwicklung: Wenn Standardbausteine nicht bzw. im Sinne der Benutzer-Akzeptanz nicht gut genug passen, müssen eigene Lösungen entwickelt werden.

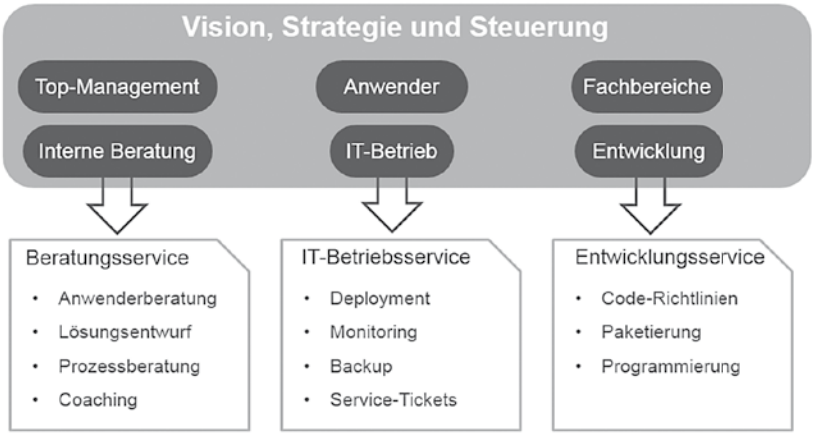


Abb. 2: Aufbau eines Competence Centers

In dieser Zusammensetzung hat das Competence Center bereits von Anfang an einige wichtige Aufgaben zu erfüllen. Zunächst ist eine Vision zu formulieren, an der sich die weiteren Aktivitäten ausrichten. Sie dient als Richtungsvorgabe für Aufbau und kontinuierliche Weiterentwicklung der Plattform (Governance). Bei der Planung der konkreten Arbeitsschritte zur Realisierung der Vision ist die für jedes Unternehmen dessen individuelle Kultur zu berücksichtigen.

Der Aufbau und die Definition der notwendigen internen Services gehört ebenfalls zu den Aufgaben des Competence Center, wie die konsequente Weiterentwicklung bzw. kontinuierliche Verbesserung aller Komponenten.

3. Competence Center in der Praxis

Der Aufbau einer neuen Organisationseinheit ist in der Theorie schnell formuliert, die reale Umsetzung in der Praxis jedoch durchaus mit Hindernissen behaftet. Aus der Sicht von Projektleiter und Berater folgen nun Tipps für eine erfolgreiches Competence Center.

3.1. Erfahrungen aus der Sicht eines Beraters

Mit einer ganzheitlichen Vision beginnen

Eine der größten Herausforderungen für einen Berater besteht darin, Kunden von der absoluten Notwendigkeit einer Vision für die Einführung der Wissensplattform zu überzeugen. Häufig werden zunächst Tool Diskussionen auf Basis einzelner Funktionalitäten geführt, getrieben aus den IT-Abteilungen. Aber eine Vision ist Grundlage vieler zukünftiger Entscheidungen und muss im Rahmen eines strukturierten Vorgehens erarbeitet werden. Dabei sollte unbedingt externes Knowhow durch erfahrene Berater genutzt werden. Gemeinsam mit dem eigenen Management, dessen Beteiligung ebenfalls unerlässlich ist, lässt sich dann ein proaktives Vorgehen etablieren. Dabei sollte man über die komplette Lebensdauer der Plattform den Ansatz des „Continous Improvements“ berücksichtigen. Bestehen keine Vorgaben für die Auswahl der konkreten technischen Plattform, so kann die Vision zunächst auch vollkommen produktneutral gestaltet werden.

Fokus auf technische Aspekte vermeiden

Ein Competence Center muss die Technik steuern, nicht umgekehrt, sonst entstehen technisch anspruchsvolle Lösungen, die aber den notwendigen organisatorischen Wandel im Unternehmen nicht berücksichtigen und sich nicht wirklich in die Fachprozesse einbetten. Der Fokus auf technische Aspekte ist in aller Regel unbegründet. Zum einen da selten technische Unzulänglichkeiten der Grund für das Scheitern einer Wissensplattform sind, zum anderen, da technisches Knowhow leicht extern ergänzt werden kann. Viel wichtiger ist aber das interne Wissen über Geschäftsmodell, Führungs- und Zusammenarbeitskultur. Dieser Herausforderung begegnet man am besten durch eine ausgewogene Besetzung des Competence Centers.

Organisatorischer Wandel ist eine eigene Aufgabe

Der organisatorische Wandel, der mit der Etablierung des Competence Centers beginnt, sollte in entsprechenden Arbeitspaketen eingeplant werden. Dabei können Mitarbeiter aus der Kommunikationsabteilung unterstützen.

Außerdem sollten alle Aktivitäten auch durch entsprechendes Projektmarketing unterstützt werden und Anreize für die Mitarbeiter zur Nutzung der Plattform geschaffen und beworben werden.

Coaching statt Schulung

Die Einführung und der Betrieb einer komplexen Wissensplattform erfordern neue Fähigkeiten und Verhaltensweisen von allen Beteiligten. Sowohl bei den Mitarbeitern, die die Lösung letzten Endes nutzen, als auch bei den Verantwortlichen im Competence Center. Die nötige Weiterentwicklung kann entgegen der weit verbreiteten Annahme nicht durch möglichst kurze und einfache Schulungen erreicht werden, sondern erfordert ein langfristig angelegtes Coaching, das die Mitarbeiter auch im Arbeitsalltag unterstützt.

Know-how Aufbau planen

Moderne, hochintegrierte Plattformen erfordern einen sehr breiten Erfahrungsschatz. Zusätzlich sind die Möglichkeiten zur Konfiguration und Erweiterung sehr komplex, sodass auch für die jeweiligen Module spezielles Knowhow erforderlich ist. Ohne dieses Wissen im Unternehmen ist es nur schwer möglich die Plattform zielgerichtet einzuführen und langfristig zu steuern. Zunächst sollte daher für die jeweiligen Rollen eine Skill-Matrix definiert werden, in der die notwendigen Fähigkeiten beschrieben sind. Unter Berücksichtigung der Fertigkeiten der einzelnen Mitarbeiter kann daraus ein individueller Entwicklungsplan abgeleitet werden. Wer zu früh auf (noch) unerfahrene Kräfte setzt, läuft Gefahr teure Nachbesserungen durchführen zu müssen.

3.2. Erfahrungen aus der Sicht eines Projektleiters

Regeln und Standards einführen und weiterentwickeln

Regeln und Standards stecken den gemeinsamen Rahmen ab, innerhalb dessen sich die IT, Fachbereiche und Anwender bei Ihrer täglichen Arbeit mit der Plattform bewegen sollen. Sie legen fest, was zu tun ist, bzw. was nicht gemacht werden darf und wer wofür verantwortlich ist. Gerade aus Sicht eines Projektleiters für die Einführung einer Wissensplattform spielen Standards eine wesentliche Rolle. Denn eine der größten Herausforderungen ist der Spagat zwischen vorgegebenen Standards und dem Freiraum der Anwender in der Arbeit mit der Lösung. Für einen wirtschaftlichen Betrieb ist die Definition von Standardprozessen und Standardlösungen unerlässlich. Die nötige Agilität und Individualität kann nur erreicht werden, wenn die gesetzten Rahmenbedingungen immer wieder hinterfragt und ggf. angepasst werden.

Individuelle Lösungen wieder einfangen

Wird die Plattform rege genutzt, so entsteht eine Vielzahl von neuen Lösungen, die immer wieder aktiv harmonisiert werden muss. Dazu zählt das Überführen einer bewährten Individuallösung in einen neuen Unternehmensstandard ebenso, wie das komplette Umbauen oder Abschalten von Lösungen, die dem aktuellen Regelwerk widersprechen.

Große Vision, kleine Schritte

Die Vision muss ganzheitlich und übergreifend gestaltet werden. Mit der Umsetzung der Lösungen sollte man aber bewusst klein anfangen und diese Schrittweise ausbauen. Dabei können sich die Abläufe etablieren und die Anwender schrittweise den Umgang mit der Plattform erlernen.

Unternehmenssicht statt Abteilungsfokus

Die unterschiedliche Interessenslagen bei der Planung und Steuerung in Einklang zu bringen, sowie gemeinsam Lösungen zu priorisieren und zu bewerten erfordert Kompromissbereitschaft und einen Blick auf das große Ganze. Es werden auch im Competence Center immer wieder Meinungsverschiedenheiten auftreten, die man lösen muss. Dabei hilft eine frühzeitig formulierte Vision, um das gemeinsame Ziel nicht aus den Augen zu verlieren. Wichtig sind ein offener und fairer Umgang innerhalb des Competence Center sowie eine konstruktiver Prozess der Lösungsfindung. Starkes Bereichsdenken und interne Querelen behindern die Einführung der Wissensplattform. Unter Umständen können hier auch externe Berater unterstützen, um losgelöst von den Befindlichkeiten verschiedener Bereiche die Standardisierung und Priorisierung zu moderieren.

Aktive Steuerung – von Beginn an

In der Praxis neigt man dazu, Steuerung als etwas rein Reaktives zu interpretieren. Häufig ist diese Sichtweise vom Kostengedanken getrieben oder entsteht durch das schlichte Unterschätzen der Komplexität. Die wichtigste Empfehlung lautet daher: Der Aufbau des Competence Center ist der Beginn des Einführungsprojektes, nicht das Ende!

4. Zusammenfassung

Die Einführung einer Wissensplattform ist eine sehr umfangreiche Aufgabe. Leider wird sie häufig noch zu stark aus der IT getrieben und auf die technischen Aspekte reduziert. Wichtig ist jedoch, dass darüber hinaus auch

das Management involviert ist und das Projekt unterstützt. Auch die Fachbereiche müssen ihren Beitrag zur Konzeption leisten und ihr Know-how über die Geschäftsprozess einbringen. Eine erfolgreiche Einführung kann nur gemeinsam gelingen.

Ein Competence Center stellt das notwendige Gremium dar, in dem sich alle Beteiligten einbringen können und die Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Einführung und spätere Weiterentwicklung der Plattform geschaffen werden. Auch wenn dabei einige Herausforderungen zu meistern sind, ist es dennoch ein wesentlicher Bestandteil einer erfolgreichen Wissensplattform.

Das Competence Center kann aber nur dann seine Wirkung im Unternehmen entfalten, wenn Standards, Prozesse und Regeln auch im Alltag konsequent beachtet und gelebt werden. Nur durch die Standardisierung von Prozessen kann die Plattform den gewünschten Mehrwert und eine Vorteilsübersetzung für das Unternehmen liefern.

Eine Wissensplattform ohne Competence Center ist wie ein Porsche ohne Motor!

Knowledge as a Service

- Ein neues Spektrum von web-basierten Informationsangeboten für Unternehmen -

Klaus Reichenberger, Geschäftsführer,
intelligent views gmbh[1]

Abstract. *Das Schlagwort „Knowledge as a service" hat es in den letzten zwei Jahren aus wissenschaftlichen Artikeln in die Foren, Blogs, Analystenreports, kurz, in die öffentliche Diskussion geschafft. In der Tat ist durch Trends wie cloud services und big data Bewegung in die Landschaft der Informationsanbieter gekommen. Neue Angebote, aber auch ganz neue Konzepte wie linked open data oder crowdsourcing drängen auf den Markt. Welche neuen Möglichkeiten bietet sich damit den Unternehmen ihren Informationsbedarf zu decken? Welche Chancen entstehen für die Informationsanbieter? Auf diese Fragen liefert der Beitrag erste Antworten und Denkanstöße.*

1. Situation und Bedarf

Unternehmen nutzen schon lange extern verfügbares Wissen oder beauftragen Dienstleister damit Information zu recherchieren und zu erarbeiten. Die auf die Branche information provider spezialisierten Analysten von Outsell Inc. schätzen den Markt auf über 350 Milliarden Dollar weltweit (PoH10). Einschlägig sind dabei beispielsweise Börsendaten, Marktinformationen, juristische Information oder Patente.

Bedarf gibt es in den Unternehmen auch in vielen anderen Bereichen. Etwa im Einkauf und in der Produktentwicklung – wenn z.B. ein Spielwarenhersteller den Lieferanten für Kunststoffgranulat für bestimmte Produktbestandteile wechseln möchte, muss er dabei sicherstellen, dass die Gesamtprodukte keine Grenzwerte für Schwermetalle, Cadmium oder andere Substanzen überschreiten. Hier ist er auf externe Richtlinieninformation angewiesen. Oder er möchte den Vertrieb nach Kanada ausweiten, welche Richtlinien, welche Grenzwerte gelten hier?

[1] Julius-Reiber-Str. 17, 64293 Darmstadt, E-Mail: info@intelligent-views.de

Die Produktentwicklung ist immer auch an Patentinformation und an aktuellen technischen Entwicklungen interessiert: welche neuen Materialien – von CFK bis zu Metallschäumen – können wir für unsere Produkte nutzen um Gewicht zu sparen? Welche Erfahrungen gibt es bereits mit ähnlichen Einsatzszenarien? Der Personalbereich wiederum interessiert sich für Gehaltsspiegel, Arbeitsrecht und Weiterbildungsthemen. Die Liste ließe sich beliebig fortsetzen – nicht immer allerdings wurden in der Vergangenheit alle verfügbaren Quellen genutzt.

2. Neue Möglichkeiten

Eine Reihe von Trends im Web und in den Unternehmen bringt in letzter Zeit neue Dynamik in diesen Markt:

- In den IT-Abteilungen der Unternehmen ist es heute selbst-verständlich geworden, externe Services zu nutzen. Viele Bedenken gegen die externe Auslagerung von Daten sind abgebaut oder zumindest reduziert.
- Die Nutzung externen Wissens braucht passende Abrechnungs-modelle für kleine und kleinste Beträge. Auch hier hat lange die Akzeptanz gefehlt. Das hat sich – nicht zuletzt durch den Einfluss des mobile shopping – grundlegend geändert. Eine aktuelle Studie zeigt, dass sich eWallet-Verfahren in den letzten Jahren von Marktanteilen m kleinen einstelligen Prozentbereich zu weiträumig akzeptierten Zahlungsarten entwickelt haben. Allein mit dem PayPal-Verfahren wurden im Jahr 2012 laut der Studie in Deutschland fast 30% der Online-Einkäufe abgewickelt (KKE13).

Dazu kommt: Rund um Big Data entwickelt sich eine neue Wertschätzung von Information und eine Professionalisierung im Umgang mit ihr. Neue Berufsbilder wie data scientist, data architect oder data steward entstehen.

Bei den Informationsanbietern wächst umgekehrt der Druck sich neue Einnahmequellen zu erschließen: Die Etats der Bibliotheken sind seit langem rückläufig, im Web zwingt die Konkurrenz durch kostenlose Angebote zum Handeln: viele Informationsanbieter sehen die Lösung in hochwertigeren Diensten und einem Fokus auf die professionellen Nutzung. Teil dieser Dynamik sind neue Player, wie z.B. der vielbeachtete Statistik-Aggregator statista, aber auch ganz neue Ansätze, die auf den Plan treten:

- Microsoft betreibt mit dem Windows Azure Marketplace DataMarket eine Plattform, auf der Daten gehandelt werden. Anbieter

können Ihre Datensätze online stellen, Zahlungsart, Formate und Abfragemöglichkeiten sind geregelt, für den Konsumenten steht – zumindest bei den kostenpflichtigen Daten – auch ein Pflege- und Aktualisierungsversprechen dahinter

- LinkedOpenData: Allein die Europeana-Inititative verzeichnet über 800 Datensätze von europäischen Bibliotheken und Kulturinsti-tutionen mit mehr als 25 Millionen Objekten, die deutsche Natio-nalbibliothek wird alle bibliografischen Daten inklusive aller Normdaten als open data veröffentlichen . Das CTIC verzeichnet 250 Kataloge, vor allem Länder, Städte, Gemeinden, die ihre Daten öffentlich verfügbar machen. Die DBpedia bietet als strukturierte Version der Wikipedia 2,35 Mio klassifizierte Objekte. In Zeiten von Big Data klingen diese Mengen nicht groß, aber hier handelt es sich um hochaggregierte, größtenteils intellektuell gepflegte und als Metadaten nutzbare Entitäten.
- Die Site programmable web verzeichnet nahezu 10.000 Web-Service-APIs, vom Verbundwerkstoff-Verzeichnis, in das jeder über eine Schnittstelle eigene Materialien hochladen kann über die Gendatenbank bis zum Einfuhrzoll-Rechner usw/usf.
- Mit Tools wie Yahoo-Pipes, Huggin, IFTTT (If this than that) können Nutzer sich eigene Verarbeitungspipelines bauen, die öffentliche Web-Quellen so transformieren, wie sie es für ihre Anwendung benötigen.
- Einen ganz anderen Weg gehen Crowdsourcing-Angebote wie clickworker blurgroup, lawpivot und viele, viele mehr. Diese Services halten keinerlei Information auf Vorrat, stattdessen werden Fragen oder Datenbearbeitungsaufgaben entgegengenom-men und gegen Geld beantwortet bzw. bearbeitet. In ähnliche Richtung ist auch die Exchange-Plattform quora einzuordnen, die der etablierten Idee der internet-Foren ein neues Gewand gibt

Die Gemeinsamkeiten aller neuen Anbieter ist ihr Anspruch, Wissens-dienst-leistungen ohne großen overhead zu liefern: Es wird kein besonderes Know-How und auch keine lange Zusammenarbeit zwischen Informationsanbieter und -konsumenten vorausgesetzt, es gibt keine Sockelkosten und es müssen keine großen Volumina abgenommen werden. Stattdessen können Wissen, Daten, Informationen oder Antworten auf konkrete Fragen häppchenweise ganz einfach als Service gekauft und oft sogar automatisch weiterverarbeitet werden: „Publishers and media companies increase the reach of their content by allowing business partners and independent developers to distribute that content through their own platforms" (vHu12).

3. Die Herausforderung

Mit dieser Art consumerisation richten sich die neuen Angebote direkt an den Endnutzer, auch den im Unternehmen. Sie wollen schneller Daten liefern, Ad-hoc-Anfragen beantworten, kurz die Nutzer direkter in ihrer täglichen Arbeit unterstützen.

Wie wir gesehen haben, sind viele Voraussetzungen dafür da: Wir haben Bedarf und Kaufbereitschaft, es gibt Anbieter und Abrechnungswege – Nutzer aus den Fachbereiche können also Wissensdienstleistungen tatsächlich kaufen ohne z.B. eine eigene Abteilung für Fachinformation bemühen müssen. Aber bevor sie externe Information kaufen können, müssen sie sie erst einmal finden. Und wenn sie die Information gekauft haben, müssen sie sie noch anwenden. Hier liegen aber nach wie vor noch große Herausforderungen.

Wenn sich z.B. unser Spielwaren-Hersteller an einen neuen oder etablierten information provider wendet, muss er den zunächst einmal kennen; dann kann er sein Glück mit Recherchen versuchen, bekommt mehr oder weniger relevante Treffer und muss im schlimmsten Fall einen ganzen Satz an Richtlinien durcharbeiten um z.B. herauszufinden, welche Grenzwerte welcher Stoffe für unser Produkt in Kanada gelten.

Oder er wendet sich an eine crowd-sourcing-Plattform, und lässt sich die Frage direkt durch Experten für kanadische Produktgesetze und Grenzwerte für Konsumgüter beantworten lassen. Aber bis er dem die speziellen Anforderungen des Spielwarensektors, das Produkt und alle seine Bestandteile erklärt hat, hat er die Antworten wahrscheinlich schneller selbst gefunden.

Abb. 1: Wie kann die im Übermaß vorhandene Information genutzt werden?

Was fehlt, ist die Nähe zum unserem Geschäft. Wissen muss, um als Service zu funktionieren, auf einen Unternehmenskontext bezogen werden.

Wir brauchen die Normen, Richtlinien, technischen Neuerungen, die mit unseren Produkten und unseren konkreten Vorhaben zu tun haben. So benötigt eine Frage nach relevanten Grenzwerten als Hintergrundinfor-mation immer die Zusammensetzung unseres Produktes. Und dann muss das Wissen modular genug aufbereitet sein, um in die tägliche Arbeit zu passen. Ein Informationsangebot, das sagt „irgendwo in diesen 250 Seiten langen Richtliniendokument findest Du möglicherweise die Antwort auf Deine Frage“ ist kein echtes Angebot.

Modularisierung ist nicht das einzige Problem: mangelnde Aufbereitung des Wissens legt der Nutzung externer Information viele Steine in den Weg. Allen strukturierten Daten basieren auf Annahmen und Abgrenzungen. Wenn wir Pech haben, gelten passen diese Annahmen nicht zu der Frage, die wir mit den Daten beantworten möchten. Wenn wir großes Pech haben, sind die Annahmen nicht einmal explizit gemacht. Unser Spielzeughersteller möchte beispielsweise Marktzahlen benutzen – etwa die Ausgaben für Spielzeug pro Kind, aufgeschlüsselt nach verschiedenen Altersklassen in verschiedenen europäischen Ländern. Leider ist nicht zu ermitteln ob nur der Kauf durch Eltern und Verwandte, oder ob auch der Kauf von eigenem Taschengeld in die Zahlen miteingeht. Damit sind die Zahlen als Grundlage für zielgruppenspezifische Marketing-Aktionen unbrauchbar. Oder Produktkategorien sind anders gebildet als wir sie brauchen: Wie ist die Kategorie „Spielzeug“ in diesen Daten abgegrenzt? Sind z.B. Malbücher, Brettspiele, Kinderschmuck enthalten oder nicht? Oder die Kategorisierungsdimension, die uns interessiert, fehlt völlig – wie z.B. die Aufteilung nach Jungen und Mädchen. Umgekehrt gibt es oft Quellen, die so viele Kategorien anbieten, dass es eine Aufgabe für sich wird, die für die eigene Aufgabe Relevanten herauszufiltern (wie z.B. die internationale Patentklassifikation IPC mit ca. 70.000 Klassen). Hier stecken die echten Hindernisse in der Nutzung von Wissensdienstleistungen. An ihnen gilt es zu arbeiten.

4. Was ist zu tun?

Dabei sind beide Seiten gefordert: Um das Maximum aus der sie umge-benden Information herauszuholen, müssen Unternehmen „Rezeptoren“ ausbilden, mit denen sie ihren Informationsbedarf und vor allem dessen Kontext strukturiert beschreiben. Informationsanbieter müssen ihre Informationen so aufbereiten, dass sie zu möglichst vielen Kontexten passen.

Und sie müssen den Rezeptoren der Unternehmen die richtigen „Signale“ senden, d.h. müssen über Metadaten explizit machen, zu welchen Kontexten sie passen und zu welchen nicht.

Abb. 2: Informationsangebot und Bedarf müssen zueinander finden

Die Interoperabilität von Daten über reiche Metadaten zu erhöhen, ist eine typische Aufgabe für semantische Technologie. Eine ganze Reihe von technischen Semantik-Standardformaten wie RDF, SPARQL, SKOS etc. haben sich bei den Wissensanbietern mittlerweile etabliert. Eine Austauschbarkeit auf technisch-syntaktischer Ebene ist damit in den meisten Fällen gewährleistet. Aber die große Herausforderung liegt nicht im syntaktischen Parsing der Daten, sondern ihrer inhaltlichen Interpretation und im Matching der Kontexte. Hier wird den semantischen Techniken alles abverlangt:

Beispielsweise bedeutet Modularisieren von Informationsangeboten, wenn wir damit eine Konsumierbarkeit in kleineren Einheiten erreichen wollen, nicht nur Zerlegen, sondern Objektorientierung der Informationen. Die Module müssen eigenständig funktionieren und dürfen keine anderen Module voraussetzen. Beispiel: Wenn ein Informationsanbieter es schafft unserem Spielzeughersteller aus den 250 Seiten Richtlinien nur den Abschnitt über die Grenzwerte zu extrahieren, die für seine verwendeten Materialien relevant sind, ist das sehr hilfreich. Wenn in diesem Abschnitt aber nicht mehr klar wird, für welche Produktkategorien die Grenzwerte gelten – weil diese Information vielleicht ganz am Anfang des 250-Seiten-Dokuments einmal aufgelistet wurde – dann hat die Modularisierung mehr geschadet als genützt.

Unternehmen müssen ihren Informationsbedarf ähnlich behandeln: sie müssen den Kontext explizit, d.h. technisch verarbeitbar machen und sie müssen alle möglichen Fragestellungen, sie z.B. zu einem ihrer Produkte an externe Quellen richten möchten in der Klassifikation dieses Produktes nach verschiedenen Dimensionen anlegen. Zu einem Kinderarmreif mit einem Motiv einer aktuellen Fantasy-Fernsehserie werden sich interessante Daten in externen Quellen unter der Kategorie Schmuck finden, andere unter dem Begriff Kinder, wieder andere, z.B. urheberrechtliche Informationen unter Merchandising. Viele Informationen erfordern „einen Einblick“ in den Aufbau des Produkte, andere vielleicht die Auflistung aller Zulieferer, zugelieferten Komponenten und ihrer Herkunftsländer. Zentrale Techniken sind hier der Aufbau von Multihierarchien, die Vernetzung von Daten, die Leichtgewichtige Integration verschiedener Datenquellen und die Abbildung von Klassifikationen aufeinander.

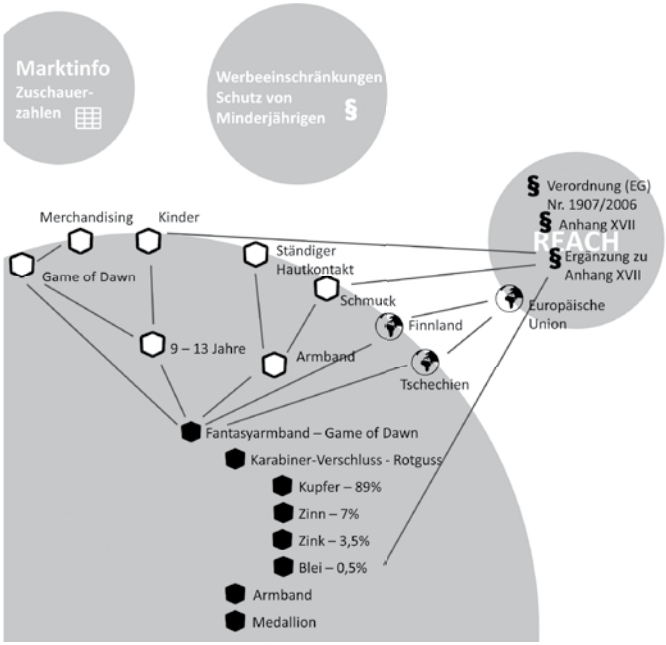


Abb. 3: Zusammenführung über explizite Kontexte

5. Zusammenfassung und Ausblick

Sprechen wir hier von einer Vision? Gartner sagt in der Studie „Extend the Enterprise With Public Web APIs“ voraus, dass schon im Jahr 2014 75% der Fortune-1000-Firmen Informationen über öffentliche Schnittstellen anbieten werden (vHu12). Sehr wahrscheinlich werden sie genauso über offene Schnittstellen Information konsumieren wollen.

Für die Informationsanbieter ergeben sich durch diese neue Offenheit große Chancen; sie müssen aber mit ihren Angeboten näher an die Fragestellungen im Unternehmen herankommen, und müssen ihre Information zu diesem Zweck neu strukturieren.

Knowledge Manager müssen sich neben den sozialen Medien im Web und im Unternehmen mehr um die Informationen selbst kümmern. Auf sie warten klassische Themen wie Klassifikation und Datenqualität neben ganz neuen Aufgaben wie data architecture und data stewardship.

Literatur

[KKE13] Klees, M.; Krüger, M.; Eckstein, A.: Der Internet-Zahlungsverkehr aus Sicht der Verbraucher in D-A-CH – Ergebnisse der Umfrage IZV11 in Zusammenarbeit mit der Hochschule Aschaffenburg, ECC Köln, Köln, 2013

[PoH10] Pooneh F.; Harry H.: 2010 Information Industry Market Size, Share & Forecast Report, Outsell Inc. 2010; http://www.outsellinc.com/store/products/968-2010-information-industry-market-size-share-forecast-report (11.8.2013)

[vHu12] Van Huizen, Gordon: Extend the Enterprise with Public Web APIs, Analyst Report, Gartner 2012

Sprachprofiling-Methoden als Werkzeug für Social Media Monitoring

- Implizites explizit machen -

Oren Halvani, Martin Steinebach
Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie

Abstract. *Social Media Monitoring bietet analytische Methoden, die relevante Informationen (z.B. Tonalität) innerhalb textbasierter Daten in Social Media Plattformen auswerten. Mit Hilfe von Sprachprofiling-Verfahren können zudem weitere Parameter wie Geschlecht, Alter oder Bildungsgrad der User, aus den Textdaten identifiziert werden. Anhand dieser können (Marketing)-Analysten Zusammenhänge identifizieren und so mögliche Trends vorhersagen. In diesem Beitrag stellen wir ein derartiges Verfahren vor, mit dessen Hilfe der Parameter „Geschlecht" bestimmt werden kann. Das Verfahren lässt sich dabei auch für die Erkennung anderer Parameter einfach erweitern.*

1. Einleitung

Social Media Monitoring (kurz SMM) erlaubt es Unternehmen im Social Web Rückschlüsse auf die Anforderungen ihrer Kunden zu ziehen. Hierfür werden insbesondere Beiträge hinsichtlich angebotener Produkte oder Dienstleistungen der Unternehmen analysiert, wodurch neue Impulse für zukünftige Produktentwicklung entstehen können [Kasper, 10]. Eines der zentralen Techniken von SMM stellt die Tonalitätsanalyse von (Produkt)-bewertungen dar, die häufig auch als „Sentimentanalyse" bezeichnet wird. Vereinfacht ausgedrückt besteht die Aufgabe darin, Polaritäten wie positiv, negativ und neutral innerhalb der Beiträge zu identifizieren, um so Stimmungen von Usern automatisch festzuhalten und auf einer interpretierbaren Skala widerzuspiegeln. Nachteil dieser Technik ist jedoch, dass über die User selbst so keine Informationen gewonnen werden können.

In diesem Beitrag zeigen wir, wie diese Lücke anhand von Sprachprofiling-Methoden, die eine genauere Charakterisierung der User ermöglichen, geschlossen werden kann. Ein markanter Vorteil dieser Methoden ist die Unabhängigkeit von expliziten Metadaten, so wie diese in Social Media Plattformen präsent sind. Dies ist dahingehend wichtig, da eine Abhängig-

keit von Metadaten problematisch werden kann, insbesondere wenn diese fehlen oder gar gefälscht sind. Schuld daran sind nicht zuletzt fehlende Verifikationsmöglichkeiten seitens der Plattformbetreiber. Die Motivation für das Fälschen von Metadaten ist in der Regel die Wahrung der eigenen Anonymität im Internet. Mit Sprachprofiling lassen sich implizite Metadaten direkt aus den Texten herleiten, die entweder explizit fehlen oder verfälscht angegeben wurden (z.B. falsche Angaben in Facebook-Profilen).

Sprachprofiling stellt einen Teilbereich der Autorschaftsanalyse dar, welche wiederum ein Zweig der IT-Forensik repräsentiert. Das Ziel von Sprachprofiling ist, verwertbare Meta-Informationen über einen Autor in Erfahrung zu bringen, um so ein Profil über dessen Identität bestimmen zu können. Damit lassen sich aus Texten unter anderem Parameter wie Geschlecht, Alter, Bildungsgrad, Dialekt, Sozialschicht, Persönlichkeit oder auch die Muttersprachlichkeit der User bestimmen. Aus Letzteren können sogar Migrationshintergründe hergeleitet werden.

Während in der IT Forensik solche User-spezifische Parameter für Ermittler oder Gutachter von essentieller Bedeutung sind, können sie von Analysten in der Wirtschaft dazu benutzt werden, bestimmte Zusammenhänge aus Rohdaten zu identifizieren und so mögliche Trends vorherzusagen. Dabei erfolgt keine semantische Analyse von Text, sondern man beschränkt sich auf statistische Methoden, die je nach Textlänge robuste Ergebnisse ermöglichen.

2. Vorstellung: Sprachprofiling-Verfahren

In diesem Abschnitt wird das Verfahren vorgestellt, mit dessen Hilfe ein Dokument Dx hinsichtlich des Geschlechts des Autors mit den beiden möglichen Klassen männlich und weiblich klassifiziert werden soll. Hierfür werden die einzelnen Teilschritte des Verfahrens in Unterkapiteln eingeteilt.

2.1 Pre-Processing

Ausgehend von Dx sowie Trainingsdokumenten, die das Geschlecht von Autoren reflektieren und in denen diesen bekannt ist, werden im ersten Schritt sämtliche Dokumente vom Rauschen bereinigt. Entfernt werden dabei unter anderem Zitate, Formeln, HTML-Tags oder überflüssige Symbole. Nach Entfernung des Rauschens gilt es nun eine Normalisierung für sämtliche Texte vorzunehmenden, diese umfasst z.B. eine einheitliche Zei-

chencodierung oder die Angleichung mehrfach vorkommender Leerräume (Leerzeichen, Tabulatoren, etc.). Anschließend wird eine Strukturierung der Texte vorgenommen, wobei sämtliche Dokumente anhand computerlinguistischer Werkzeuge (z. B. reguläre Ausdrücke, Tokenisierer, Wortarten-Erkenner oder Parser) aufbereitet werden, um die darin enthaltenen sprachlichen Informationen zu strukturieren. Anhand dieser Strukturierung kann auf jene Features (Merkmale), die für die Klassifikation der Geschlechter benötigt werden, leichter zugegriffen werden.

2.2 Feature-Vektor Generierung

Nach dem Pre-Processing werden im nächsten Schritt Features aus der aufbereiteten Struktur der Texte entnommen und Feature-Vektoren generiert, wobei jeder Feature-Vektor einer bestimmten Feature-Kategorie angehört. Hierfür stehen zehn verschiedene Kategorien zur Auswahl:

Kategorie	Features	Beispiele
K1	Interpunktionszeichen	. , ( ) _ / \ „ “
K2	Buchstaben	a, b, c, …, A, B, C, …
K3	Präfixe	[ver]binden, [um]schreiben, …
K4	Suffixe	Randal[ieren], dementsprech[end]
K5	Buchstaben n-Gramme	Wort → [Wo] [or] [rt]
K6	Tokens	Xtc88, E-Mail, …
K7	Funktionswörter	und, oder, wie, auch, da, …
K8	Types	Wort, Wort, Wort → Wort
K9	Wortarten	Verben, Adjektive, Adverbien, …
K10	Token n-Gramme	„auf einem“, „auch abseits von“, …

Tab. 1: Verwendete Feature-Kategorien

Jede Feature-Kategorie repräsentiert somit eine Menge von stilistischen Merkmalen, die zur Diskriminierung der Texte hinsichtlich der Geschlechter verhelfen sollen. Dabei können für eine verlässliche Klassifikation entweder einzelne oder auch eine Kombination von Feature-Kategorien ausgewählt werden.

2.3 Sprachprofiling-Verfahren

Dieser Schritt ist die zentrale Komponente des Verfahrens. Hier wird Dx bezüglich eines Geschlechts zugeordnet. Benötigt werden hierfür neben den Trainingsdokumenten zusätzlich Features und ein Klassifikationsverfahren. Letzteres setzt dabei die Dokumente nicht in ihrer natürlichen Form, sondern in ihrer Feature-Vektor Darstellung, voraus. Anschließend wird damit ein statistisches Modell „erlernt“ mit dessen Hilfe Dx klassifiziert werden kann. Als Klassifikationsverfahrens wird der Naive Bayes Klassifikator (kurz NB) eingesetzt, welches sich in der Praxis aufgrund mehrerer Vorteile oftmals bewährt hat. Unter anderem besticht NB durch eine sehr schnelle Klassifikationsfähigkeit sowie Robustheit gegenüber irrelevanter Features [Manning, 08]. Außerdem kann NB aufgrund des einfachen Aufbaus leicht an eigene Bedürfnisse angepasst werden (beispielsweise um Features individuell zu gewichten). Abbildung 1 skizziert grob das Prinzip des Sprachprofiling-Verfahrens.

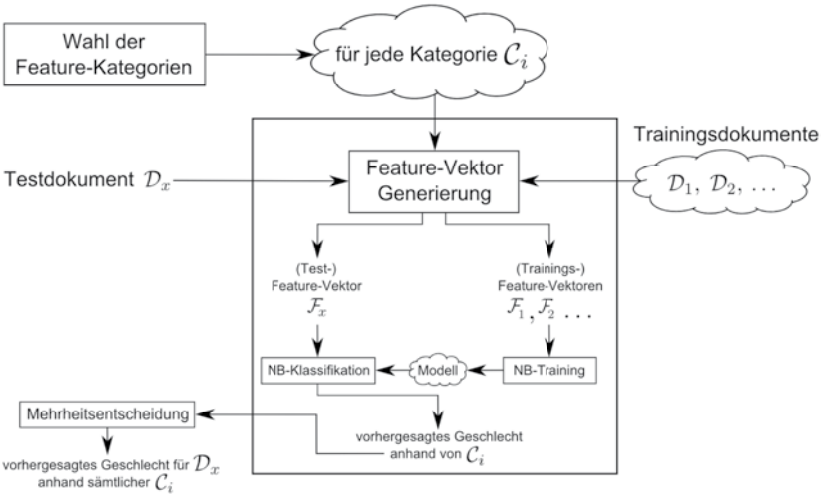


Abb. 1: Sprachprofiling-Verfahren (abstrakte Darstellung)

Das Verfahren erwartet zunächst, neben den Trainingsdaten D1, D2, …, Dn sowie dem Testdokument Dx eine Auswahl von Feature-Kategorien. Anschließend wird für jede gewählte Kategorie Ci Feature-Vektoren für Dx sowie D1, D2, …, Dn generiert. Mit Hilfe der (Trainings-)Feature-Vektoren wird dann ein Naive-Bayes Training durchgeführt, um ein Modell bezüglich jeder Kategorie Ci zu erzeugen. Das erstellte Modell dient dazu Dx

anhand dessen Feature-Vektors Darstellung zu klassifizieren. Das Ergebnis si stellt das Geschlecht des Autors von Dx anhand von Ci dar. Nachdem für alle gewählten Ci die vorhersagten si ermittelt wurden, wird anhand dieser eine Mehrheitsentscheidung durchgeführt. Die Mehrheitsentscheidung erfolgt jedoch nur dann, sofern mehr als ein Ci gewählt wurden (andernfalls bestimmt Ci selbst die Entscheidung). Bei einer geraden Anzahl gewählter Ci wird per Zufallsprinzip entschieden. Das Resultat des Sprachprofiling-Verfahrens gibt Auskunft, welches Geschlecht der unbekannte Autor von Dx angehört. Die wichtigste Eigenschaft der Prozedur stellt das erzeugte Modell dar. Dieses ist dabei durch Wahrscheinlichkeiten für das Auftreten der Features je nach Geschlecht definiert.

3. Verwendete Korpora

Um Modelle für die Klassifikation erstellen zu können, werden Beispieldokumente (die beide Geschlechter repräsentieren) als Trainingsdaten benötigt. Hierfür wurden insgesamt fünf Korpora zusammengestellt, die unterschiedliche Textsorten von Kochrezepten bis Forenbeiträgen repräsentieren. Tabelle 2 listet die verwendeten Korpora und deren Inhaltsbeschreibung auf.

Bei sämtlichen Korpora existiert zu jedem Geschlecht dieselbe Anzahl an Dokumenten. Weiterhin sind die Korpora Textsorten-übergreifend und umfassen zudem unterschiedliche Themengebiete. So enthält z.B. C5 Abschlussarbeiten aus Studiengängen wie Informatik, Pädagogik, Soziologie, Elektrotechnik oder Mathematik, womit eine ausreichende Genre-Variation gegeben ist.

ID	Inhalte	Dokumente	Quelle
C1	Ausland-Erfahrungsberichte von FSJ‘ler	100	[FSJ, 13]
C2	Nachrichtenbeiträge (Zeit, Spiegel, FR, FAZ)	80	[Jour, 13]
C3	Forenbeiträge aus der Bravo-Community	80	[Bravo, 13]
C4	Kochrezepte aus einer bekannten Koch-Community	60	[Koch, 13]
C5	Auszüge von Abschlussarbeiten	40	[TUD, 13]

Tab. 2: Verwendete Korpora

4. Experimente

Im Folgenden werden drei Experimente aufgeführt, wobei die Zahlen Erkennungsgenauigkeiten repräsentieren. Diese repräsentieren dabei das folgende Verhältnis (Anzahl der Dokumente die korrekt vorhergesagt wurden)

zu (Anzahl aller Dokumente im Korpus). Als Evaluierungsstrategie diente die sogenannte Leave-One-Out Kreuzvalidierung, anhand derer jedes Dokument gegen die verbliebenen Dokumente im Korpus gegengetestet wird. Diese Strategie wird in der Praxis häufig verwendet, wenn die Anzahl der Trainingsdaten relativ gering ist [Baumgarth, 09] und ein minimal verzerrtes Ergebnis benötigt wird [Geibel, 99].

4.1 Experiment: Geeignete Dokumentgröße

In diesem Experiment wird geprüft, wie groß D_x mindestens sein sollte, um brauchbare und vor allem Korpus unabhängige Ergebnisse erzielen zu können. Hierbei werden fünf mögliche Dokumentgrößen von 1 bis 5 KByte betrachtet, wobei 4 KByte ungefähr einer A4 Seite Text entsprechen. Abbildung 2 zeigt die Erkennungsgenauigkeiten der Korpora gegenüber den fünf Dokumentgrößen.

Daraus lassen sich unmittelbar zwei wichtige Erkenntnisse beobachten:

1. Die Geschlechter der Autoren im Korpus C_2 lassen sich in vier aus fünf Fällen am besten erkennen.
2. Die Dokumentgröße 2 KByte verhält sich stabil, sodass (mit Ausnahme von C_2 keine signifikanten Sprünge hinsichtlich der Erkennungsgenauigkeiten zu verzeichnen ist.

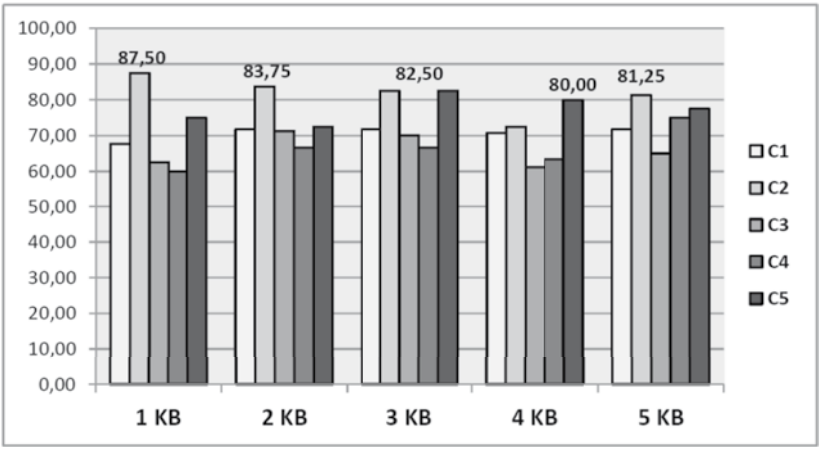


Abb. 2: Erkennungsgenauigkeiten bei verschiedenen Dokumentgrößen

4.2 Experiment: Beste Feature-Kategorie

In diesem Experiment wird die beste Feature-Kategorie ermittelt. Dies wird dabei anhand jedes einzelnen Korpus berechnet, als auch mit allen Korpora im Durchschnitt. Als Dokumentgröße wurde hier 2 KByte gewählt. Tabelle 3 zeigt die Erkennungsgenauigkeiten hinsichtlich der einzelnen Korpora.

Hieraus lässt sich erkennen das sowohl Buchstaben- als auch Token n-Gramme (zumeist) die höchsten Erkennungsgenauigkeiten liefern. Aus der letzten Spalte wird deutlich, das Token n-Gramme im Schnitt alle anderen Kategorien hinsichtlich der Korpora übertreffen. Im nächsten Experiment wird gezeigt, dass nahezu sämtliche Ergebnisse übertroffen werden können, sofern statt einzelne Feature-Kategorien, Kombinationen verwendet werden.

---	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	**Ø**
K_1	58,59	61,25	61,25	56,67	55,00	58,55
K_2	56,57	58,75	61,25	**75,00**	32,50	56,81
K_3	66,67	55,00	63,75	73,33	45,00	60,75
K_4	67,68	53,75	50,00	71,67	57,50	60,12
K_5	**69,70**	67,50	**71,25**	56,67	62,50	65,52
K_6	63,64	65,00	53,75	65,00	52,50	59,98
K_7	59,60	55,00	46,25	60,00	52,50	54,67
K_8	59,60	66,25	52,50	65,00	62,50	61,17
K_9	60,61	51,25	61,25	63,33	47,50	56,79
K_{10}	64,65	**86,25**	57,50	71,67	**75,00**	**71,01**

Tab. 3: Feature-Kategorien im Vergleich

4.3 Experiment: Beste Feature-Kategorie Kombination

In diesem Experiment gilt es für sämtliche Korpora, aus 210=1024 möglichen Kombinationen von Feature-Kategorien diejenige zu finden, die das beste Ergebnis liefert. Auch hier wurde eine Dokumentengröße von 2 KByte gewählt. Tabelle 4 listet dazu sowohl für jeden einzelnen Korpus als auch für alle Korpora, die bestmögliche Kombination (im Durchschnitt).

Korpus	Bestmögliche Kombination	Erkennungsgenauigkeit
C_1	$K_5 + K_7 + K_9 + K_{10}$	73,73 %
C_2	K_{10}	86,25 %
C_3	$K_3 + K_5 + K_{10}$	72,50 %
C_4	$K_2 + K_3 + K_{10}$	83,33 %
C_5	$K_1 + K_8 + K_{10}$	77,50 %
Alle Korpora	$K_1 + K_5 + K_{10}$	73,17 %

Tab. 4: Die besten Feature-Kategorie Kombinationen

Aus Tabelle 4 lässt sich erkennen, dass Token n-Gramme (K10) bei jeder bestmöglichen Kombination vorkommen. Beim Korpus C2 reichen diese sogar alleine aus, um aus sämtlichen 1024 Kombinationen das beste Ergebnis zu liefern.

5. Zusammenfassung

In diesem Beitrag stellen wir einen einfachen Ansatz vor, mit dessen Hilfe Geschlechter von Autoren aus Texten heraus abgeleitet werden können. Das Verfahren wurde auf unterschiedliche Textsorten angewendet, die zudem verschiedene Themengebiete abdecken. Es wurde gezeigt, dass bereits 2 KByte Textlänge (weniger als eine DIN-A4 Seite) ausreicht, um Ergebnisse im Bereich von 73,17 - 86,25 % zu erzielen. Zudem ist das Verfahren nicht an die deutsche Sprache gebunden, sondern kann auch auf andere indoeuropäische Sprachen einfach überführt werden. Möglich wird dies, weil die besten verwendeten Merkmale keine sprachspezifischen Werkzeuge oder Ressourcen (z.B. Sprachmodelle) bedürfen. Des Weiteren ist das Verfahren sehr performant, da zum einem die Klassifikation nur auf eine Multiplika-

tion von Wahrscheinlichkeiten beruht und zum anderen bestimmte Komponenten wie etwa die Extraktion oder auch die Berechnung von Features parallelisierbar sind. Dadurch kann Verfahren auch in zeitkritischen Systemen integriert werden kann (z.B. Web-Services).

Literatur

[Baumgarth, 09] Baumgarth, Ch. Empirische Mastertechniken: Eine anwendungsorientierte Einführung für die Marketing- und Managementforschung. Gabler Verlag.

[Bravo, 13] http://community.bravo.de (08. April 2013).

[FSJ, 13] www.fsj-adia.de/erfahrungsberichte.html (08. April 2013)

[Geibel, 99] Geibel, P. (1999). Induktive Konstruktion von merkmalsbasierten und logischen Klassifikatoren für relationale Strukturen.

[Kasper, 10] H. Kasper, M. Dausinger, H. Kett, T. Renner: "Marktstudie: Social Media Monitoring Tools. IT-Lösungen zur Beobachtung und Analyse unternehmensstrategisch relevanter Informationen im Internet", Fraunhofer-IAO, Stuttgart, 2010.

[Koch, 13] www.kochbar.de; www.chefkoch.de; www.daskochrezept.de (08. April 2013)

[Manning, 08] Manning, C. D. (2008). Introduction to Information Retrieval. New York, NY, USA: Cambridge University Press.

[News, 13] www.Zeit.de; www.Spiegel.de; www.FAZ.net; www.FR-Online.de (08. April 2013)

[TUD, 2013] (08. April 2013) http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de

Google Glass & Co.

- Neue Herausforderungen durch neue Wissenstechnologien -

Christian Rein, Rechtsanwalt, CMS Hasche Sigle[1]

Abstract. *Einen aufsehenerregenden neuen Entwicklungsschritt in der Wissensnutzung stellt Google Glass dar, eine Symbiose von Brille und Minicomputer, die symptomatisch für die künftige technische Entwicklung sein dürfte. Es stellt sich eine Vielzahl rechtlicher Herausforderungen, für Entwickler von Hardware und Applikationen sowie Unternehmen, die mit vertraulichen Informationen umgehen, und nicht zuletzt die Nutzer der Datenbrillen.*

1. Google Glass & Co. – Gesellschaftliche Bedeutung

Einerseits können sich bereits 20 % der Deutschen zumindest vorstellen, Google Glass zu nutzen, andererseits gibt es massive gesellschaftliche Vorbehalte gegen diese neuartige Technologie. Eine Google-Recherche des Begriffs „Glasshole" – eine Symbiose aus „Google Glass" und „Asshole" – lieferte bereits am 06.08.2013 zirka 350.000 Treffer. Erste Lokale verbieten, Google Glass in ihren Geschäftsräumen zu nutzen und in London wurde die Initiative „Stop the Cyborgs" gegründet, die Google Glass aus Teilen des öffentlichen Raums verbannen möchte.

Die Intensität der Diskussion überrascht umso mehr, als Google Glass voraussichtlich erst im Frühjahr 2014 allgemein am Markt erhältlich sein wird. Gleichwohl gibt sie bereits jetzt Anlass, sich genauer mit den technischen Möglichkeiten und rechtlichen Implikationen der umstrittenen Datenbrillen auseinanderzusetzen.

2. Technische Möglichkeiten

Google Glass befindet sich nach wie vor in der Entwicklung, so dass die technischen Details der Serienprodukte noch nicht alle bekannt sind. Die technischen Möglichkeiten vergleichbarer Produkte von Wettbewerbern (z.B. Sony, Recon Instruments) sind häufig noch viel weniger bekannt.

[1] Schöttlestraße 8, 70597 Stuttgart, E-Mail: christian.rein@cms-hs.com, Tel.: +49 711 9764 738

Sicher scheint allerdings bereits jetzt, dass Google Glass ein eingebautes Mikrofon und eine eingebaute Kamera enthält und die Möglichkeit bietet, Audio- und Videoaufnahmen der Umgebung zu erstellen und sowohl in der Datenbrille selbst als auch in der Google-Cloud abzuspeichern. Darüber hinaus wird es die Möglichkeit der Video-Telefonie, der Nutzung des Internet, des Versands von E-Mails, der Nutzung als mobiles Navigationssystem und dergleichen mehr geben. Google Glass kann neben Sprachbefehlen über Kopfbewegungen und ein Touch-Pad am Brillenbügel gesteuert werden. Geräusche werden an den Träger der Brille per Knochenschall übertragen. Ein Display zur Anzeige von Informationen befindet sich über dem rechten Auge.

Apps von Drittanbietern (sogenannte „Glassware“) sollen darüber hinaus die Möglichkeit schaffen, Fotos im wahrsten Sinne des Wortes mit einem Augenzwinkern zu schießen. Technisch ist es möglich, den Puls eines Gesprächspartners über die Kamera der Datenbrille zu messen. Bereits heute ist Glassware zur Integration von Facebook und Twitter geplant.

3. Rechtliche Anforderungen an Hersteller und Nutzer

3.1 Datenschutzrechtliche Verantwortlichkeiten

Verantwortlichkeit der Hersteller von Datenbrillen und Apps (Glassware)

Unabhängig von der Frage, ob deutsches Datenschutzrecht überhaupt anwendbar wäre, treffen Google als Entwickler von Google Glass sowie die Entwickler der Glassware und die Verkäufer der Datenbrille keine datenschutzrechtlichen Verpflichtungen allein aus der Entwicklung und dem Verkauf der Datenbrille und der Glassware (zu deren Verantwortlichkeit sogleich und unten unter Nr. 3.4).

Datenschutzrechtliche Anforderungen können jedoch z.B. dann zu berücksichtigen sein, wenn personenbezogene Daten im Zusammenhang mit der Nutzung von Google Glass in der Google-Cloud gespeichert werden, was standardmäßig der Fall ist. Insoweit ergeben sich jedoch keine wesentlichen Unterschiede zu den Fällen, in denen Nutzer die Cloud Services von Google oder die Anwendungen von Drittanbietern (wie z.B. Twitter oder Facebook) über einen Desktop-PC, ein Smartphone oder einen Tablet-PC nutzen. Bei Nutzung einer Datenbrille gelten dieselben (strengen) Anforderungen. Sehr häufig wird es sich in diesen Fällen um personenbezogene Daten des Nutzers der Datenbrille handeln, die die genannten Unternehmen schützen müssen.

Verantwortlichkeit der Nutzer

Das Datenschutzrecht gilt gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 3 Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) unter anderem für natürliche und juristische Personen sowie andere Personenvereinigungen des Privatrechts, soweit sie (i) personenbezogene Daten unter dem Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen verarbeiten, nutzen oder dafür erheben oder (ii) die personenbezogenen Daten in oder aus nicht automatisierten Dateien verarbeiten, nutzen oder dafür erheben, es sei denn, die Erhebung, Verarbeitung oder Nutzung erfolgt ausschließlich für persönliche oder familiäre Tätigkeiten.

Für den Nutzer einer Datenbrille bedeutet dies, dass die Nutzung einer Datenbrille bei der Verarbeitung personenbezogener Daten zwar in den Anwendungsbereich des BDSG fallen kann, er dessen Vorgaben jedoch nicht beachten muss, wenn er die Datenbrille ausschließlich für persönliche oder familiäre Tätigkeiten nutzt. Entscheidend für die Frage, ob eine private Nutzung vorliegt, ist die allgemeine Verkehrsanschauung. Datenschutzrecht kann allerdings auch dann zu beachten sein, wenn eine gewerbliche Tätigkeit nicht vorliegt.

Bei der Nutzung einer Datenbrille, die im Eigentum eines Arbeitnehmers steht, im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit, sind die Vorgaben des BDSG zu beachten (z.B. im Rahmen eines Bring-Your-Own-Device-Programms (BYOD)). Im Rahmen eines BYOD-Programms kann zudem den Arbeitgeber eine datenschutzrechtliche Verantwortlichkeit für Google Glass und dessen Nutzung durch den Arbeitnehmer treffen.

Datenschutzrechtliche Anforderungen

Ist (deutsches) Datenschutzrecht durch den Träger zu beachten, ist jede Nutzung der Datenbrille aus datenschutzrechtlicher Sicht zu unterlassen, bei der personenbezogene Daten Dritter erhoben, verarbeitet oder genutzt werden, z.B. Foto- und Videoaufnahmen von Menschen, Nutzung von Gesichtserkennung etc., sofern der Dritte nicht eingewilligt hat oder diese Nutzung im Rahmen einer Interessenabwägung nicht zulässig ist.

Die primäre Verantwortlichkeit des Nutzers einer Datenbrille für die Einhaltung datenschutzrechtlicher Vorgaben (sofern keine rein private Nutzung vorliegt) führt jedoch nicht dazu, dass sich Google als Hersteller der Datenbrille und die Entwickler von Apps von jeder datenschutzrechtlichen Verantwortlichkeit freizeichnen können.

So ist es eine Forderung der Datenschützer weltweit, neue Produkte (wozu auch Google Glass und Glassware gehören) so zu entwickeln, dass sich datenschutzrechtliche Vorgaben möglichst einfach umsetzen lassen. Die einzelnen Anforderungen werden sehr häufig mit dem Schlagwort Privacy by Design bezeichnet.

So haben etwa Mitglieder des sogenannten „Congressional Bi-Partisan Privacy Caucus" – einer Gruppe von Mitgliedern des US Congress, der sowohl Demokraten als auch Republikaner angehören – Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes gegenüber Google geäußert und sind hierbei insbesondere auf Fragen des Privacy by Design eingegangen. Namentlich ging es um die Frage, wie Google verhindert, dass Personen in der Öffentlichkeit ohne deren Wissen aufgenommen werden können. Aus der Antwort von Google geht hervor, dass Foto- und Videoaufnahmen nur dann möglich sein sollen, wenn sowohl das Display für Dritte erkennbar eingeschaltet ist, als auch, wenn die Anweisung zum Aufnehmen eines Fotos oder Starten einer Videoaufnahme durch einen Sprachbefehl gegeben wird. Entwickler arbeiten jedoch bereits jetzt daran, ein Foto auch durch Zwinkern – und mithin unbemerkt – aufnehmen zu können.

Zudem beabsichtigt Google vor dem Hintergrund datenschutzrechtlicher Bedenken derzeit nicht, in Google Glass eine Gesichtserkennung zu implementieren und möchte derartige Technologien in Google Glass einstweilen verbieten. Allerdings gibt es bereits Forderungen, Gesichtserkennungsfunktionen zuzulassen, etwa im medizinischen Umfeld, um Verwechslungen von Patienten zu vermeiden. So soll die Glassware MedRef for Glass in der Lage sein, Gesichter und Stimmen einzelnen Personen zuzuordnen.

3.2 Persönlichkeitsrechtliche Schranken außerhalb des BDSG

Allgemeine zivilrechtliche Schranken

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass bei intensiven Rechtseingriffen Abwehrrechte der Betroffenen aus allgemeinen Vorschriften außerhalb des BDSG folgen können. Eine etwaige Nichtanwendbarkeit des Datenschutzrechts führt also nicht dazu, dass der Träger einer Datenbrille diese schrankenlos nutzen darf. So können aus allgemeinen zivilrechtlichen Vorschriften (z.B. §§ 823 Abs. 1, Abs. 2, 1004 BGB) Unterlassungs- und Schadensersatzansprüche, einschließlich Ansprüchen auf Schmerzensgeld, folgen.

Recht am eigenen Bild und Bildaufnahmen

Nach §§ 22, 23 Gesetz betreffend das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie (KUG) dürfen Bildnisse, z.B. Fotos oder Filme, nur mit Einwilligung der abgebildeten Person verbreitet oder veröffentlicht werden.

Bereits das Fotografieren und Filmen selbst kann in bestimmten Situationen verboten sein, z.B. aufgrund des Hausrechts oder wenn die abgebildete Person ein überwiegendes Interesse daran hat, in der konkreten Situation nicht fotografiert oder gefilmt zu werden.

Unbefugte Aufnahmen von Personen in Wohnungen oder gegen Einblicke gesondert geschützten Räumen sind überdies nach § 201a Abs. 1 StGB strafbar.

Die von Google implementierten Sicherheitsmaßnahmen dürften nicht ausreichen, um heimliche Aufnahmen zu vermeiden. Gegenwärtig ist die Kamera von Google Glass zwar so gestaltet, dass sie auch technischen Laien auffällt. Ob dies bei späteren Produktgenerationen und Produkten von Wettbewerbern auch der Fall sein wird, ist allerdings offen. Zudem dürfte von einer zunehmenden Gewöhnung an die Träger von Datenbrillen auszugehen sein, so dass diese nach einer Einführungsphase von Dritten nicht mehr bewusst wahrgenommen werden dürften. Daher dürften in zunehmendem Maße heimliche Aufnahmen möglich sein.

Strafbarkeit heimlicher Audioaufnahmen

Die heimliche Aufzeichnung von nichtöffentlichen Gesprächen ist nach § 201 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 StGB strafbar, auch wenn die Aufzeichnung anschließend nicht veröffentlicht oder anderweitig genutzt wird. Unerheblich ist, ob es sich um ein vertrauliches Gespräch handelt. Verboten ist die heimliche Aufzeichnung jedes Gesprächs (einschließlich von Selbstgesprächen, Gesang etc.), das sich nicht an die Allgemeinheit richtet. Ein Verstoß gegen dieses Verbot kann mit einer Gefängnisstrafe von bis zu drei Jahren geahndet werden.

Keine Verantwortlichkeit von Google

Google als Hersteller der Datenbrille ist in aller Regel nicht für Rechtsverstöße durch die Nutzer der Datenbrillen verantwortlich, auch wenn die Rechtsverstöße mit Hilfe der Datenbrillen begangen werden.

3.3 Nutzung von Google Glass im Straßenverkehr

Erste Anwendungen für die Nutzung von Google Glass im Straßenverkehr werden derzeit entwickelt, etwa „Glass Tesla“, mit der man das Elektroauto Tesla teilweise steuern kann.

Die Zulässigkeit der Nutzung von Google Glass als Autofahrer im Straßenverkehr scheint fraglich. Zwar sprechen gute Argumente dafür, dass die Nutzung der Datenbrille nicht wie die Nutzung von Mobiltelefonen ohne Freisprecheinrichtung per se verboten ist. Allerdings ist der Führer eines Fahrzeugs nach § 23 Abs. 1 Satz 1 StVO generell dafür verantwortlich, dass seine Sicht und das Gehör nicht durch technische Geräte beeinträchtigt werden.

Ähnlich wie Head-Up-Displays, die auch im Straßenverkehr zunehmende Verbreitung finden, blenden Datenbrillen Informationen unmittelbar in das Sichtfeld des Nutzers ein, genauer gesagt oberhalb des direkten Sichtfelds. Der Träger einer Google Glass-Datenbrille muss bewusst nach oben schauen, um die Einblendungen zu erkennen. Gleichwohl können plötzliche Einblendungen zu Irritationen des Trägers der Datenbrille führen und ihn von einem möglicherweise kritischen Verkehrsgeschehen kurzfristig ablenken. Hinzu kommt, dass Google Glass zum Teil durch ruckartige Kopfbewegungen gesteuert wird, was die Aufmerksamkeit des Fahrers ebenfalls vom Verkehrsgeschehen ablenken kann.

Ein Patentantrag von Sony lässt darauf schließen, dass eine Sony-Datenbrille zwei Displays besitzen wird und Anzeigen direkt in das Sichtfeld beider Augen gespiegelt werden. Bei der Datenbrille von Recon soll sich das Display unterhalb des Auges befinden. Dies mag Auswirkungen auf die Straßenverkehrstauglichkeit dieser Datenbrillen haben.

Es spricht viel dafür, dass der Fahrer eines Kraftfahrzeugs Datenbrillen wie z.B. andere Multimedia-Systeme während einer Fahrt nicht nutzen darf, auch wenn ein ausdrückliches Verbot (bislang) nicht besteht. Gegenwärtig wird auf politischer Ebene erneut diskutiert, inwieweit der Fahrer eines Kraftfahrzeugs technische Geräte während einer Autofahrt bedienen darf, wenn diese nicht (unmittelbar) dem Fahren des Kraftfahrzeugs dienen. Eine zunehmende Verbreitung von Datenbrillen dürfte einen nicht unerheblichen Einfluss auf diese Diskussion haben.

3.4 Produktverantwortlichkeit

Die Hersteller (und ggf. die Importeure) von Hard- und Software haften im Rahmen des Produkthaftungsrechts einschließlich des Produkthaftungsgesetzes und des Produktsicherheitsgesetzes.

So können etwa Sicherheitslücken einer App, die von Dritten ausgenutzt werden, einen Konstruktionsfehler der App darstellen, für den der Hersteller haftet. Voraussetzung hierfür ist, dass die App bei ihrem Inverkehrbringen nicht dem Stand der Technik entsprach. Die Anforderungen an die vom Hersteller bei der Produktentwicklung auszuschöpfenden Erkenntnisquellen sind im jeweiligen Einzelfall umso höher, je größer die Gefahren für Leib und Leben oder die Unversehrtheit von Sachen im Fall eines Konstruktionsfehlers sind.

Darüber hinaus treffen den Hersteller eine Produktbeobachtungspflicht sowie eine Instruktions- und Warnpflicht. Er muss seine Produkte beobachten und Sicherheitsmängel gegebenenfalls beheben, etwa durch Sicherheitsupdates. Zudem muss er den Verwender so instruieren und vor Risiken warnen, dass dieser die Datenbrille und die zugehörigen Anwendungen gefahrlos nutzen kann. Dies kann etwa bedeuten, dass er darauf hinweisen muss, die Datenbrille nicht im Straßenverkehr zu nutzen.

Sind Gefahren bekannt, aber nicht, wie sie vermieden werden können, darf ein Produkt ggf. nicht in den Verkehr gebracht werden. Dies ist im Hinblick auf die Datenbrille – soweit ersichtlich – nicht der Fall.

3.5 Geheimnisschutz und Unternehmenspolicies

Unternehmen, die mit vertraulichen Informationen arbeiten, also etwa in der Forschung und Entwicklung tätig sind, werden überlegen müssen, ihre Unternehmenspolicies anzupassen. Bereits heute ist in vielen Unternehmen zumindest in Teilen des Betriebsgeländes das Mit-Sich-Führen von Kameras und in der Folge auch von Smartphones mit Kamerafunktion verboten. Entsprechende Unternehmenspolicies sollten auf Datenbrillen erweitert werden, um einen möglichst umfassenden Schutz der vertraulichen Informationen zu gewährleisten.

Bei zukünftigen Generationen von Datenbrillen mag sich zudem die Frage stellen, wie Unternehmen damit umgehen, wenn der Träger der Datenbrille auf eine Sehhilfe angewiesen und diese untrennbar mit der Datenbrille verbunden ist. Google Glass ist gegenwärtig nicht dafür ausgelegt, eine et-

waig vorhandene Fehlsichtigkeit zu korrigieren. (Google entwickelt derzeit einen separaten Minicomputer in Form eines Bügels, der auf dem Brillenbügel einer üblichen Brille befestigt werden kann. Dieser enthält die erforderliche Technik, um die Funktionen einer Datenbrille nutzen zu können und könnte jederzeit entfernt werden.)

Einzelnen Stellungnahmen von Google lässt sich allerdings bereits heute entnehmen, dass es zukünftig möglicherweise auch Datenbrillen geben wird, bei denen die Datenbrille selbst die Gläser für den Ausgleich einer Fehlsichtigkeit enthalten wird. Bei den vorliegenden Prototypen von Google Glass sind die Brillengläser lediglich optional und ließen sich daher wohl durch Gläser ersetzen, die eine Fehlsichtigkeit korrigieren können. Es liegt auf der Hand, dass auch in diesem Fall die Datenbrille nicht auf dem Betriebsgelände getragen werden darf, sollte dies durch eine entsprechende Policy verboten sein. Allerdings sollte dies rechtzeitig klar vorab kommuniziert werden, um Irritationen von betroffenen Mitarbeitern oder Besuchern des Betriebsgeländes zu vermeiden.

3.6 Keine Weitergabe von Google Glass

Zumindest während der gegenwärtig andauernden Testphase von Google Glass ist eine Weitergabe der Datenbrille von Google untersagt. Wird die Datenbrille entgegen dieses Verbots weitergegeben, behält sich Google vor, die Datenbrille zu „deaktivieren“. Der Erwerber der Datenbrille könnte sie nicht mehr nutzen. Googles Ansatzpunkt für das Verbot ist die auf dem Gerät gespeicherte Software, deren Weitergabe nach Meinung von Google auf der Grundlage urheberrechtlicher Vorschriften untersagt werden kann.

Ob dies bei einem Verkauf der Datenbrille tatsächlich der Fall ist, ist zumindest nach deutschem und europäischem Rechtsverständnis wegen des Erschöpfungsgrundsatzes unwahrscheinlich. Google hat die Brille und die auf ihr enthaltene Software veräußert und konnte bei dieser Gelegenheit eine (angemessene) Vergütung verlangen. Ein Weitergabeverbot wäre vor diesem Hintergrund unangemessen (vgl. § 69c Nr. 3 UrhG).

Zu beachten ist allerdings, dass Google unabhängig von der Rechtslage über die technischen Möglichkeiten verfügt, die Datenbrille per Fernzugriff zu deaktivieren und die Daten zu löschen. Die Deaktivierung und Löschung wäre allerdings in der Regel rechtswidrig.

Bei Serienmodellen beabsichtigt Google, dieses Verbot zu lockern. Ob und in welchem Umfang dies bei der Markteinführung tatsächlich erfolgen wird, bleibt abzuwarten.

4. Fazit

Die rechtlichen Fragen, die sich bei der Nutzung von Datenbrillen stellen, sind zu wesentlichen Teilen bereits aus anderen technischen Zusammenhängen bekannt. Daher lässt sich bereits bei Einführung von Google Glass weitgehend abschätzen, ob und wie die Datenbrille rechtskonform genutzt werden kann. Klar ist auch, dass – jenseits der dargestellten Produktverantwortlichkeit – die Hauptverantwortung für eine rechtskonforme Nutzung bei den jeweiligen Nutzern liegt. An ihnen wird es auch liegen, ob Datenbrillen eine breite gesellschaftliche Akzeptanz erfahren. Das deutsche Recht jedenfalls bietet schon heute Instrumentarien, um Unbeteiligte vor einer rechtswidrigen Überwachung durch Datenbrillenträger und Hersteller zu schützen.

Ausgewählte Literatur für die Bereiche

Wissensmanagement

Wissensmanagement

77104	Gronau, Norbert	Wissensmanagement (Industrie Management 3/2003)	82 S.	978-3-936771-04-6
77114	Gronau, Norbert	Wissensmanagement: Potenziale - Konzepte - Werkzeuge	364 S.	978-3-936771-14-5
77131	Gronau, Norbert; Petkoff, Boris; Schildhauer, Thomas	Wissensmanagement - Wandel, Wertschöpfung, Wachstum	442 S.	978-3-936771-31-2
77132	Neumann, Nadine	Modellierung eines prozessorientierten Wissensmanagementkonzeptes im Innovationsprozess	442 S.	978-3-936771-32-9
77133	Gronau, Norbert	Produktionsfaktor Wissen (Industrie Management 1/2005)	66 S.	978-3-936771-33-6
77147	Gronau, Norbert; Schmid, Simone	Wissensmanagement im Betrieb komplexer ERP-Systeme	312 S.	978-3-936771-47-3
77152	Gronau, Norbert	Enterprise Content Management (ERP Management 4/2005)	66 S.	978-3-936771-52-7
77153	Gronau, Norbert (Hrsg.); Bahrs, Julian; Schmid, Simone	Anwendungen und Systeme für das Wissensmanagement - Ein aktueller Überblick (2. Auflage)	312 S.	978-3-936771-53-4
77159	Hahn, Axel; Grauer, Manfred	Informations- und Wissensdrehscheibe Produktdatenmanagement	74 S.	978-3-936771-59-6
77170	Gronau, Norbert	Support von ERP-Systemen (ERP Management 2/2006)	66 S.	978-3-936771-70-1
77180	Gronau, Norbert; Hasselbring, Wilhelm (Hrsg.)	M-WISE: Modellierung wissensintensiver Prozesse im Software Engineering	540 S.	978-3-936771-80-0
77186	Gronau, Norbert; Fröming, Jane; Schmid, Simone (Hrsg.)	Kompetenzmanagement in der Praxis - Schulung, Staffing und Anreizsysteme	232 S.	978-3-936771-86-2
77192	Kratzke, Nane	Modellbasierte Analyse interorganisationaler Wissensflüsse	222 S.	978-3-936771-92-3
77198	Gronau, Norbert (Hrsg.)	4. Konferenz Professionelles Wissensmanagement - Erfahrungen und Visionen, Band 1 / D	446 S.	978-3-936771-98-5
77199	Gronau, Norbert (Ed.)	4th Conference on Professional Knowledge Management - Experiences and Visions, Band 2 / E	392 S.	978-3-936771-99-2
1907	Schmid, Simone; Rüsike,Tilman	Qualifizierung und Support von ERP-Systemen - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung	76 S.	978-3-940019-07-3
1908	Michael A. Herzog (Hrsg.)	Content Engineering - Konzepte, Technologien und Anwendungen in der Medienproduktion	180 S.	978-3-940019-08-0
1914	Gronau, Norbert (Hrsg.); Uslar, Mathias	Potenziale des Skill Management: Stand, Anforderungen und Ausblicke für KMU (2. Auflage)	126 S.	978-3-940019-14-1
1915	Gronau, Norbert (Hrsg.); Bahrs, Julian; Schmid, Simone; Müller, Claudia; Fröming, Jane	Wissensmanagement in der Praxis - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung	102 S.	978-3-940019-15-8
1917	Scholz-Reiter, Bernd (Hrsg.); Gavirey, Sylvie	Dezentrale Veränderungen in Produktionsunternehmen - Potenziale und Grenzen lokaler Maßnahmen für organisatorisches Lernen	186 S.	978-3-940019-17-2
1926	Müller-Birn, Claudia; Gronau, Norbert (Hrsg.)	Analyse sozialer Netzwerke und Social Software - Grundlagen und Anwendungsbeispiele	326 S.	978-3-940019-26-4
1937	Müller, Claudia	Graphentheoretische Analyse der Evolution von Wiki-basierten Netzwerken für selbstorganisiertes Wissensmanagement	288 S.	978-3-940019-37-0

Ausgewählte Literatur für die Bereiche

Wissensmanagement

1957	Gronau, Norbert	Produktpiraterie (Industrie Management 6/2008)	66 S.	978-3-940019-57-8
1958	Herzog, Michael A. (Hrsg.)	Prozessgestaltung in der Medienproduktion. Neue Geschäftsmodelle und Technologien für Mobile Portale und HD Broadcast	198 S.	978-3-940019-58-5
1977	Gronau, Norbert (Hrsg.); Bahrs, Julian; Vladova, Gergana	Anwendungen und Systeme für das Wissensmanagement - Ein aktueller Überblick (3. Auflage)	372 S.	978-3-940019-77-6
1985	Fröming, Jane	Ein Konzept zur Simulation wissensintensiver Aktivitäten in Geschäftsprozessen	346 S.	978-3-940019-85-1
1990	Michael H. Breitner, Karsten Sohns, Christine Voigtländer	Perspektiven des Lebenslangen Lernens - dynamische Bildungsnetzwerke, Geschäftsmodelle, Trends	328 S.	978-3-940019-90-5
1993	Schmidt, Benedikt	Wettbewerbsvorteile im SAP-Outsourcing durch Wissensmanagement - Methoden zur effizienten Gestaltung des Übergangs ins Application Management	289 S.	978-3-940019-93-6
1994	Gronau, Norbert	Prozessorientiertes Wissensmanagement (Industrie Management 1/2010)	66 S.	978-3-940019-94-3
8304	Sultanow, Eldar	Zusammenarbeit in verteilten Projekten - Dekomposition, Barrieren und Lösungen im Kontext der Webentwicklung	134 S.	978-3-942183-04-8
8305	Scholz-Reiter, Bernd	Digital Engineering (Industrie Management 2/2010)	82 S.	978-3-942183-05-5
8308	Nösekabel, Holger	Mobile Education, 2. Auflage	366 S.	978-3-942183-08-6
8322	Flach, G.; Schultz, J. (Hrsg.)	5. Rostocker eGovernment-Forum 2010 - Wissensbasiertes eGovernment: Erschließung und Nutzung von Verwaltungswissen	78 S.	978-3-942183-22-2
8332	Bill, R., Flach, G., Klammer, U., Lerche, T. (Hrsg.)	GeoForum MV 2011 – Geodateninfrastrukturen: Drehscheibe für Wirtschaft und Verwaltung	181 S.	978-3-942183-32-1
8334	Heine, Moreen	Transfer von E-Government-Lösungen - Wirkungen und Strategien	178 S.	978-3-942183-34-5
8339	Gronau, Norbert; Meier, Horst; Bahrs, Julian (Hrsg.)	Handbuch gegen Produktpiraterie - Prävention von Produktpiraterie durch Technologie, Organisation und Wissensflussmanagement	248 S.	978-3-942183-39-0
8342	Gronau, Norbert	Erfolgsfaktor Personal (Industrie Management 4/2011)	82 S.	978-3-942183-42-0
8345	Bentele, Markus; Gronau, Norbert; Schütt, Peter; Weber, Mathias (Hrsg.)	KnowTech - Unternehmenswissen als Erfolgsfaktor mobilisieren!	610 S.	978-3-942183-45-1
8347	Flach, Guntram; Schultz, Jürgen (Hrsg.)	6. Rostocker eGovernment-Forum 2011 - Nachhaltiges eGovernment: Herausforderung und Notwendigkeit	82 S.	978-3-942183-47-5
8351	Spath, Dieter (Hrsg.)	Wissensarbeit - Zwischen strengen Prozessen und kreativem Spielraum	494 S.	978-3-942183-51-2
8352	Gronau, Norbert (Hrsg.)	Modeling and Analyzing knowledge intensive business processes with KMDL - Comprehensive insights into theory and practice	522 S.	978-3-942183-52-9
8358	Soelberg, Christian	Wissenskapital als Instrument der strategischen Unternehmensführung	233 S.	978-3-942183-58-1
8361	Borg, Erik; Daedelow, Holger; Johnson, Ryan (Hrsg.)	RapidEye Science Archive (RESA) - Vom Algorithmus zum Produkt	232 S.	978-3-942183-61-1

Ausgewählte Literatur für die Bereiche

Wissensmanagement

8370	Gronau, Norbert	Wissensarbeit (Industrie Management 3/2012)	82 S.	978-3-942183-70-3
8373	Bahrs, Julian	Prozessmodellbasierte Konfiguration von Wissensmanagementsystemen	322 S.	978-3-942183-73-4
8374	Müller, Egon (Hrsg.)	Demographischer Wandel – Herausforderung für die Arbeits- und Betriebsorganisation der Zukunft	461 S.	978-3-942183-74-1
8376	Gronau, Norbert	Technische Dokumentation (Industrie Management 4/2012)	68 S.	978-3-942183-76-5
8378	Gronau, Norbert (Hrsg.); Thim, Christof; Röchert-Voigt, Tanja; Proske, Niels; Heine, Moreen; Korte, Edgar	Organisation des Schutzes der Kritischen Infrastruktur Wasserversorgung - Grundlagen und praktische Anwendung für Betreiber	19 S.	978-3-942183-78-9
8381	Flach, Guntram; Schultz, Jürgen (Hrsg.)	7. Rostocker eGovernment-Forum - Innovatives eGovernment: Effizienzsteigerung durch Wandel	64 S.	978-3-942183-81-9
8382	Bentele, Markus; Gronau, Norbert; Schütt, Peter; Weber, Mathias (Hrsg.)	KnowTech - Neue Horizonte für das Unternehmenswissen – Social Media, Collaboration, Mobility	662 S.	978-3-942183-82-6
8386	Stracke, Christian M.	The Future of Learning Innovations and Learning Quality - How do they fit together?	238 S.	978-3-942183-86-4
5002	Borg, Erik; Daedelow, Holger; Johnson, Ryan (Hrsg.)	From the Basics to the Service	330 S.	978-3-95545-002-1
5016	Lehner, Franz; Amende, Nadine; Fteimi, Nora (Hrsg.)	Konferenzbeiträge der 7. Konferenz Professionelles Wissensmanagement	230 S.	978-3-95545-016-8
5021	Gronau, Norbert	Demografische Veränderung der Arbeitswelt (Industrie Management 3/2013)	82 S.	978-3-95545-021-2
5025	Scholz-Reiter, Bernd; Krohne, Fabian	Entwicklung einer Bewertungsmethode für das Anlaufmanagement (Informationstechnische Systeme und Organisation von Produktion und Logistik, Band 15)	162 S.	978-3-95545-025-0

KnowTech

Unternehmenswissen als Erfolgsfaktor mobilisieren!

13. Kongress zum Wissensmanagement in Unternehmen und Organisationen

Markus Bentele, Norbert Gronau, Peter Schütt, Mathias Weber (Hrsg.)

Preis: 41,90 Euro
ISBN: 978-3-942183-45-1

Der Kongress vermittelt Personal- und Innovationsmanagern, Strategieverantwortlichen sowie Entscheidern insbesondere aus den Bereichen Forschung und Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Kommunikation vielfältige Anregungen.

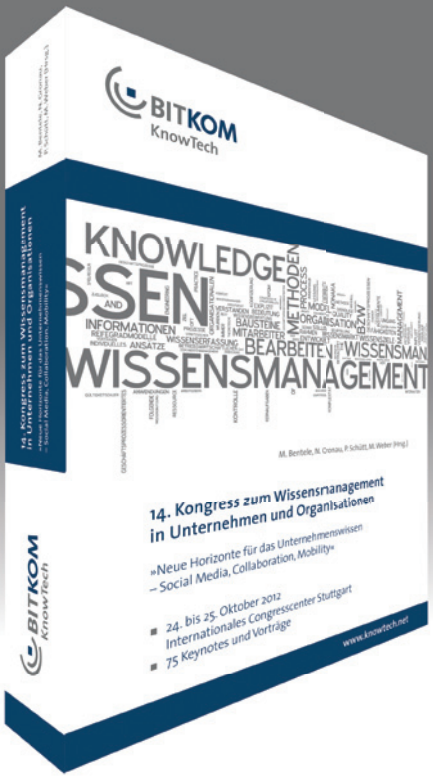
Wissensmanagement entwickelt sich mit hoher Geschwindigkeit weiter und nimmt dabei Impulse aus Technologien auf, die sich um Web 2.0, Social Media, Semantik und Mobilität drehen.

... lesen Sie weiter!

GITO

Buchbestellungen (610 Seiten) unter:

Fax: 030 / 41 93 83 67
E-Mail: service@gito.de
Web: www.gito.de



BITKOM

KnowTech

Neue Horizonte für das Unternehmenswissen – Social Media, Collaboration, Mobility

14. Kongress zum Wissensmanagement in Unternehmen und Organisationen

Markus Bentele, Norbert Gronau, Peter Schütt, Mathias Weber (Hrsg.)

Preis: 41,90 Euro
ISBN: 978-3-942183-82-6

Die 10 thematischen Foren im Überblick:

- Innovation, Vernetzung und Trend-Scouting
- Social Intranet
- Social Customer Relationship Management
- Social Analytics & Enterprise Search
- Public Social Services
- Auf dem Weg zum Social Business
- Rechtliche Rahmenbedingungen für Social Media
- Wissensstandort Deutschland – Studienergebnisse
- Wissensmanagement in der Praxis
- Innovative Lern- und Wissenstransfermethoden

... lesen Sie weiter!

GITO

Buchbestellungen (662 Seiten) unter:

Fax: +49 30 41 93 83 67
E-Mail: service@gito.de
Web: www.gito.de

9 783955 450281 01

GITO

Die 6 thematischen Foren im Überblick:

- Forum 1: Wissensmanagement und Social Media im Unternehmen – technisch-organisatorische Aspekte
- Forum 2: Wissensmanagement und Social Media im Unternehmen – innovative Methoden und Einsatzbeispiele
- Forum 3: Unternehmen und Organisationen im Social Web: Innovativ und nah am Kunden
- Forum 4: Wissensmanagement und Social Media im Unternehmen – Managementaspekte
- Forum 5: Innovativ zusammenarbeiten
- Forum 6: Neue Technologien für Wissensmanagement und Social Media

Veranstalter: Bitkom Servicegesellschaft mbH | Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin
Tel. 030.27576-0 | Fax 030.27576-151 | www.bitkom-service.de

Schirmherrschaft:

BITKOM

Platin-Sponsor:

CID

Gold-Sponsoren:

GBS

intelligent views

Silber-Sponsoren:

bluebee .mobi

drivve
let . work . flow